Montageanleitung 1K0 054 630 A

Original Park-Distanz-Kontrolle, Volkswagen

CZ ⇒ Strana 18
E ⇒ Página 27
F ⇒ Page 38
GB ⇒ Page 48
I ⇒ Pagina 57
NL ⇒ Pagina 67
S ⇒ Sida 77

Lieferumfang:

- 1 x Steuergerät
- 1 x Summer
- 4 x Sensor
- 4 x Abdeckring
- 4 x Distanzring
- 1 x Befestigungsmaterial
- 1 x Leitungssatz Versorgung
- 1 x Leitungssatz Sensoren
- 1 x Montageanleitung
- 1 x Bedienungsanleitung

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel:

- Schlitzschraubendreher
- Kreuzschlitzschraubendreher
- Seitenschneider
- Handbohrmaschine
- Spiralbohrersatz
- Forstner-Bohrer ∅ 20, 26 und 40 mm
- Dreikantfeile
- Wasserwaage
- Bleistift
- Mess- und Anreißwerkzeug
- Körner
- Rundfeile
- Pinzette
- Schere
- Cuttermesser
- Leitungsstrang-Reparatur-Set -VAS 1978-

1 Arbeitsablauf:

Hinweis

- *Der Einbau der Original Park-Distanz-Kontrolle sollte von einer Fachwerkstatt durchgeführt werden. Unsachgemäßer Einbau kann zu Schäden am Fahrzeug oder der Park-Distanz-Kontrolle führen.*
- *Die in dieser Montageanleitung beschriebenen auszuführenden Arbeiten am Fahrzeug können sich durch Modellpflegemaßnahmen unter Umständen ändern. Somit sind zum Beispiel Änderungen der Leitungsfarben oder auch der Einbauorte nicht auszuschließen. Beachten Sie deshalb immer auch den jeweils aktuellen Stromlaufplan bzw. die aktuellen Reparaturleitfäden des Fahrzeuges.*

1.1 Sensoren lackieren

Hinweis

- *Reinigen Sie die Sensoren vor dem Lackieren nicht mit Silikonentferner, verwenden Sie einen milden Alkohol wie z.B. Spiritus.*
- *Bei Fahrzeugen Caddy 2004➤ müssen ggf. die Distanzringe* (s.S. 10, Abb.1, -1-) mitlackiert werden.*
- *Belassen Sie die Sensoren zum Lackieren in der gelieferten Verpackung, diese ist als Lackiervorrichtung vorgesehen.*
- *Zusätzliche allgemeine Informationen zum Thema Lackieren:*

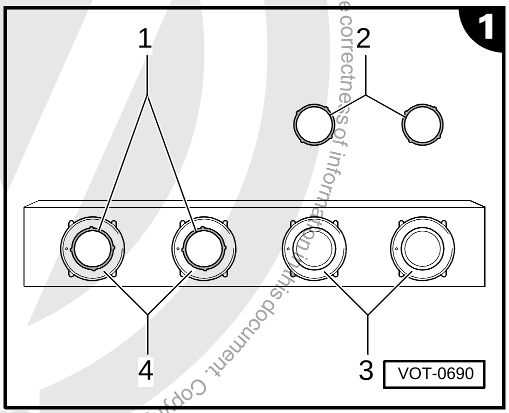
⇒ Selbststudienprogramm Nr. 214/215

In der Abbildung sind als Beispiel die Abdeckringe* -1- bereits in der korrekten Position auf die Sensoren* -4- aufgesetzt.

– Setzen Sie die Abdeckringe -2- auf die Gummimembrane der Sensoren -3-.

– Lackieren Sie die Sensoren -3- und -4- gleichmäßig und nicht zu dick in Wagenfarbe.

– Entfernen Sie die Abdeckringe -1- und -2- direkt nach dem Lackieren (bei noch feuchtem Lack) vorsichtig mit einer Pinzette und lassen Sie den Lack trocknen.

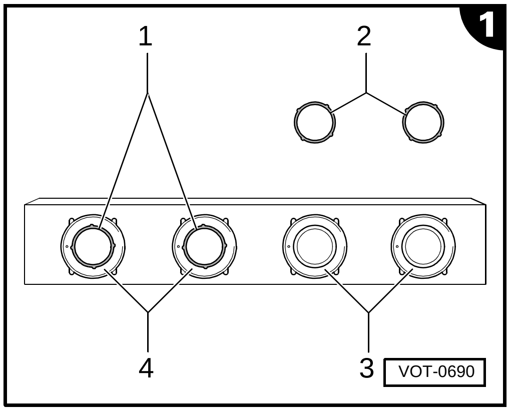


*bitte dem Lieferumfang entnehmen

Hinweis

Bei allen Lackiervorgängen müssen zur Abdeckung die Abdeckringe -1- und -2- auf die Sensoren -3- und -4- gesetzt werden.

– Wiederholen Sie nach dem Trocknen ggf. den Lackiervorgang (z.B. Klarlack bei Zweischichtlackierung).



Montage der Bauteile, Touran 2003 ➤, Seite 5

Montage der Bauteile, Caddy 2004 ➤, Seite 7

Montage der Bauteile, Golf plus 2005 ➤, Seite 10

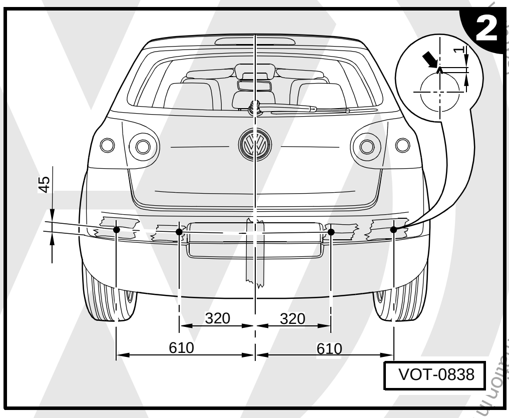
Montage der Bauteile, Jetta 2005 ➤, Seite 13

1.2 Montage der Bauteile, Golf 2004 ➤

- Schalten Sie alle Verbraucher und die Zündung aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Kleben Sie, um das Anzeichnen zu erleichtern und die Stoßfängerabdeckung zu schützen, die zu bohrenden Bereiche gemäß den nebenstehenden Maßangaben großzügig mit Klebeband ab.
- Kleben Sie die Mitte der Stoßfängerabdeckung ab.
- Übertragen Sie die Mitte des Fahrzeuges, z.B. ausgehend vom Ausschnitt der Heckklappe oder vom VW-Logo, auf das Klebeband.
- Übertragen Sie die Bohrpunkte sorgfältig gemäß der nebenstehenden Abbildung auf die Stoßfängerabdeckung.
- Bauen Sie die Stoßfängerabdeckung aus.

⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 63; Stoßfänger; Stoßfänger hinten; Stoßfängerabdeckung aus- und einbauen

- Körnen Sie die angezeichneten Bohrpunkte auf der Stoßfängerabdeckung an und bohren Sie mit einem ∅ 2 mm Bohrer vor.
- Bohren Sie die Löcher mit einem Forstner-Bohrer auf ∅ 20 mm auf.



Als Verdrehsicherung für die Sensoren werden in den Bohrungen circa 1 mm tiefe, senkrecht nach oben zeigende Kerben -Pfeil- benötigt.

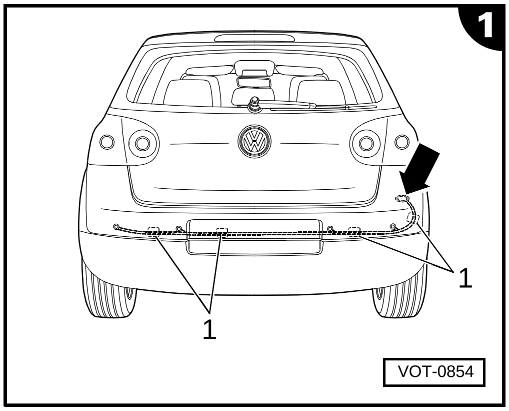
- Feilen Sie mit einer kleinen Dreikantfeile in alle 4 Bohrungen eine senkrecht nach oben zeigende Kerbe -Pfeil-.
- Entgraten Sie die Löcher der Sensoren in der Stoßfängerabdeckung.
- Nehmen Sie die Hutablage, das Ladenetz und die Kofferraumbodenmatte aus dem Fahrzeug.

⇒ Karosserie-Montagearbeiten Innen; Rep.-Gr. 70; Verkleidungen/ Dämpfungen; Verkleidungen Lade- und Kofferraum

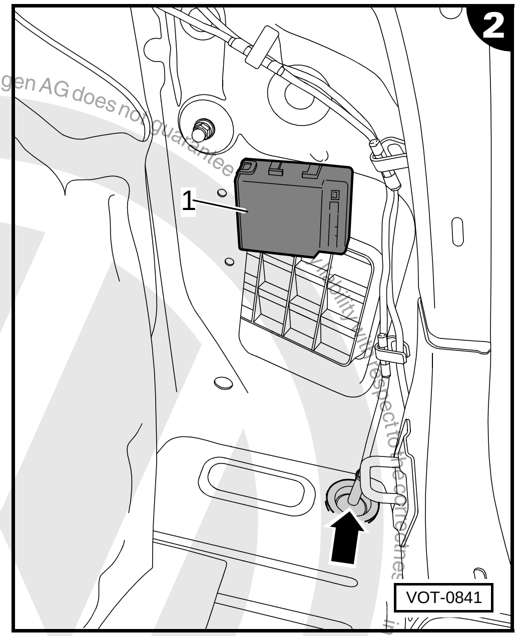
- Bauen Sie die Heckabschlussverkleidung und die seitlichen Kofferraumverkleidungen aus dem Fahrzeug aus.

⇒ Karosserie-Montagearbeiten Innen; Rep.-Gr. 70; Verkleidungen/ Dämpfungen; Verkleidungen Lade- und Kofferraum

- Verlegen Sie die einzelnen Anschlussleitungen der Sensoren des Leitungssatzes Sensoren* von der Innenseite der Stoßfängerabdeckung nach außen. Beachten Sie dabei die Nummerierung an den Leitungen, die Leitung 1 muss der in Fahrtrichtung linken Montagebohrung in der Stoßfängerabdeckung zugeordnet werden, die weiteren Leitungen 2...4 müssen fortlaufend zugeordnet werden.
- Entfetten Sie den Montageort der Halteplatten für Kabelbinder* -1- innen in der Stoßfängerabdeckung mit einem geeigneten Reiniger, z. B. Spiritus.
- Kleben Sie die Halteplatten -1- auf und befestigen Sie den Leitungssatz mit Kabelbindern* an den Halteplatten -1-.
- Schaffen Sie in der vorhandenen Leitungsdurchführung -Pfeil- eine zusätzliche Bohrung für den Leitungsatz Sensoren.
- Entfernen Sie die Leitungsdurchführung vom gelieferten Leitungssatz Sensoren.



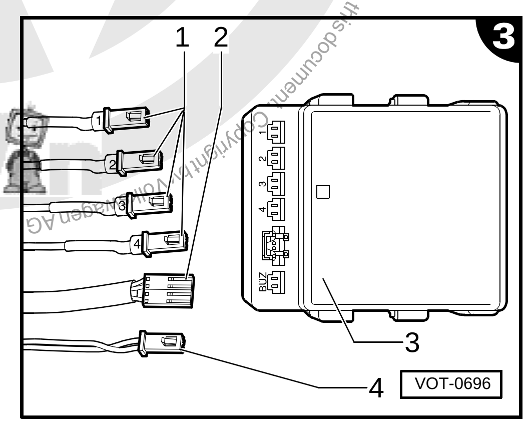
- Montieren Sie die Stoßfängerabdeckung in umgekehrter Reihenfolge und ziehen Sie den Leitungsatz Sensoren durch die zusätzliche Bohrung in der Leitungsdurchführung -Pfeil- in den Innenraum. Dichten Sie diese zusätzliche Bohrung mit einem geeigneten Dichtungsmittel ab.
- Entfetten Sie den Montageort (im Kofferraum rechts) des Steuergerätes -1- der Park-Distanz-Kontrolle mit einem geeigneten Reiniger, z. B. Spiritus.
- Montieren Sie das Steuergerät* -1- mit dem beidseitigen Klebeband* im Kofferraum.



Hinweis

Die Stecker -1- sind so beschaffen, dass sie nur in einer Position in die Anschlussbuchsen am Steuergerät -3- eingesteckt werden können.

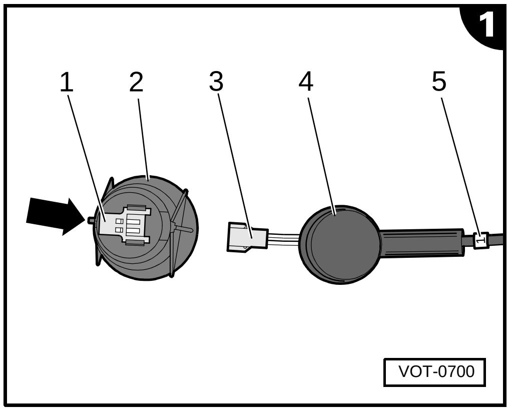
- Stecken Sie die Anschlussstecker der Sensoren -1- gemäß ihrer Nummerierung in die zugehörigen Buchsen „1“ bis „4“ am Steuergerät* -3- ein, bis diese fühlbar verrasten.
- Stecken Sie den Anschlussstecker -2- des Leitungssatzes Versorgung* in die zugehörige Buchse am Steuergerät -3- ein, bis er fühlbar verrastet.
- Stecken Sie den Anschlussstecker -4- des Summers* in die zugehörige Buchse „BUZ“ am Steuergerät -3- ein, bis er fühlbar verrastet.



*bitte dem Lieferumfang entnehmen

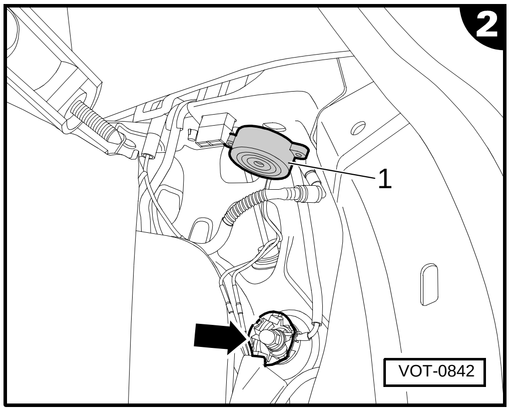
Hinweis

- ◆ *Die folgenden Arbeitsschritte dürfen erst nach vollständiger Trocknung des Lackauftrages der Sensoren erfolgen.*
- ◆ *Die Abbildung zeigt aus Gründen der Übersichtlichkeit einen ausgebauten Sensor.*
- ◆ *Der Stecker -3- ist so beschaffen, dass er nur in einer Position in die Anschlussbuchse -1- am Sensor -2- eingesteckt werden kann.*
- ◆ *Der Steg -Pfeil- an den Sensoren -2- muss beim Einclipsen in die eingefeilten Kerben in der Stoßfängerabdeckung eingreifen (siehe auch Seite 2, Abb.2, -Pfeil-). Die korrekte Position ist von außen, anhand der Markierungen im äußeren Ring der Sensoren, zu erkennen - diese muss nach oben zeigen.*



– Schließen Sie die Stecker -3- an den Anschlussbuchsen -1- der Sensoren* -2- an.

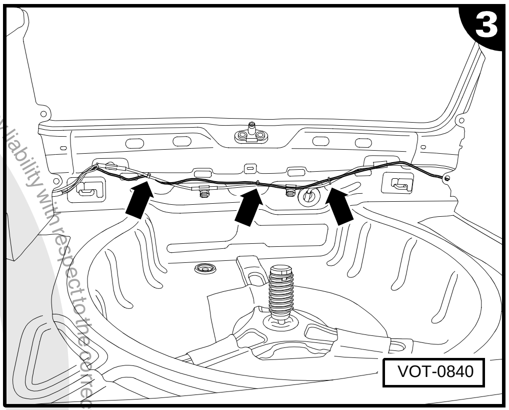
– Schieben Sie die Abdeckungen -4- über die Sensoren -2- und clipsen Sie die Sensoren in die Löcher der Stoßfängerabdeckung ein.



– Entfetten Sie den Montageort (im Kofferraum rechts) des Summers -1- der Park-Distanz-Kontrolle mit einem geeigneten Reiniger, z. B. Spiritus.

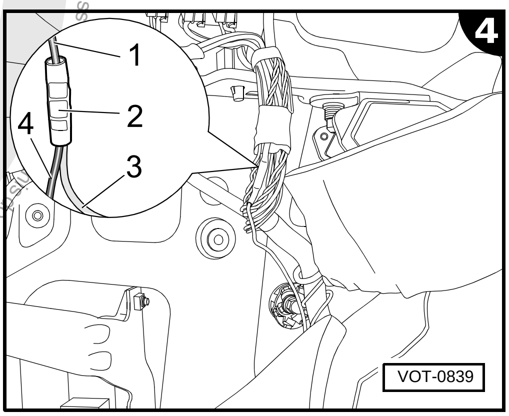
– Montieren Sie den Summer* -1- mit beidseitigem Klebeband* im Kofferraum.

– Schließen Sie die schwarze Einzelader des Leitungssatzes am Massepunkt -Pfeil- des Fahrzeuges an.



– Ziehen Sie die rote Einzelader des Leitungssatzes Versorgung* vom Steuergerät ausgehend am Heckabschlussblech entlang zur linken Fahrzeugseite.

– Befestigen Sie die Einzelader mit Kabelbindern* -Pfeile- an vorhandenen Leitungen.



– Wickeln Sie circa 50 mm der Leitungsumwicklung des fahrzeugeigenen Leitungsstranges im Seitenteil hinten links, wie in der Abbildung dargestellt, ab.

– Trennen Sie die Leitung zum rechten Rücklicht des Fahrzeuges (schwarze Steckverbindung, Kammer 5) durch.

– Verquetschen Sie ein Leitungsende der Leitung -1- in einem Quetschfönverbinder* -2-.

– Verquetschen Sie das freie Leitungsende der Leitung -4- und die rote Einzelader -3- des Leitungssatzes zusammen im Quetschfönverbinder -2-.

– Verschrumpfen Sie den Quetschfönverbinder -2- zur Versiegelung mit dem Heißluftgebläse aus dem Leitungsstrang-Reparatur-Set -VAS 1978-.

– Erneuern Sie die Leitungsumwicklung.

– Führen Sie das Setup der Park-Distanz-Kontrolle durch.

⇒ Setup der Park-Distanz-Kontrolle, alle Fahrzeuge, Seite 16

---

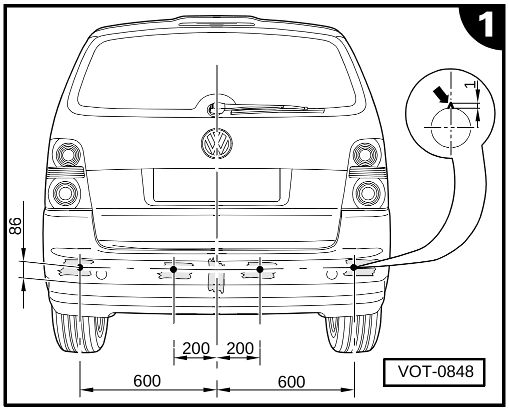
*bitte dem Lieferumfang entnehmen

1.3 Montage der Bauteile, Touran 2003 ➤

- Schalten Sie alle Verbraucher und die Zündung aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Kleben Sie, um das Anzeichnen zu erleichtern und die Stoßfängerabdeckung zu schützen, die zu bohrenden Bereiche gemäß den nebenstehenden Maßangaben großzügig mit Klebeband ab.
- Kleben Sie die Mitte der Stoßfängerabdeckung ab.
- Übertragen Sie die Mitte des Fahrzeuges, z.B. ausgehend vom Ausschnitt der Heckklappe oder vom VW-Logo, auf das Klebeband.
- Bauen Sie die Stoßfängerabdeckung aus.

⇒ Karrosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 63; Stoßfänger; Stoßfänger hinten; Stoßfängerabdeckung aus- und einbauen

- Übertragen Sie die Bohrpunkte sorgfältig gemäß der nebenstehenden Abbildung auf die Stoßfängerabdeckung.
- Körnen Sie die angezeichneten Bohrpunkte auf der Stoßfängerabdeckung an und bohren Sie mit einem ∅ 2 mm Bohrer vor.
- Bohren Sie die Löcher mit einem Forstner-Bohrer auf ∅ 20 mm auf.



Als Verdrehsicherung für die Sensoren werden in den Bohrungen circa 1 mm tiefe, senkrecht nach oben zeigende Kerben -Pfeil- benötigt.

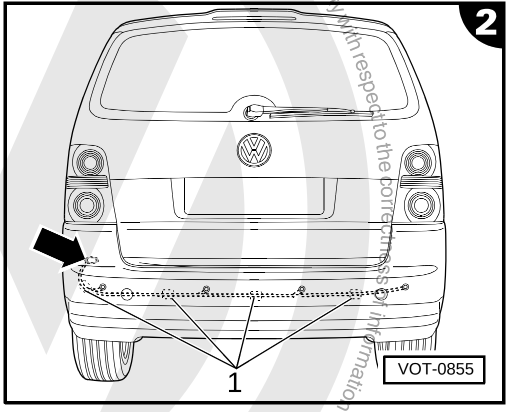
- Feilen Sie mit einer kleinen Dreikantfeile in alle 4 Bohrungen eine senkrecht nach oben zeigende Kerbe -Pfeil-.
- Entgraten Sie die Löcher der Sensoren in der Stoßfängerabdeckung.
- Nehmen Sie die Hutablage, das Ladenetz und die Kofferraumbodenmatte aus dem Fahrzeug.

⇒ Karosserie-Montagearbeiten Innen; Rep.-Gr. 70; Verkleidungen/ Dämpfungen; Verkleidungen Lade- und Kofferraum

- Bauen Sie die Heckabschlussverkleidung und die linke seitliche Kofferraumverkleidung aus dem Fahrzeug aus.

⇒ Karosserie-Montagearbeiten Innen; Rep.-Gr. 70; Verkleidungen/ Dämpfungen; Verkleidungen Lade- und Kofferraum

- Verlegen Sie die einzelnen Anschlussleitungen der Sensoren des Leitungssatzes Sensoren* von der Innenseite der Stoßfängerabdeckung nach außen. Beachten Sie dabei die Nummerierung an den Leitungen, die Leitung 1 muss der in Fahrtrichtung rechten Montagebohrung in der Stoßfängerabdeckung zugeordnet werden, die weiteren Leitungen 2...4 müssen fortlaufend zugeordnet werden.
- Entfetten Sie den Montageort der Halteplatten für Kabelbinder* -1- innen in der Stoßfängerabdeckung mit einem geeigneten Reiniger, z. B. Spiritus.
- Kleben Sie die Halteplatten -1- auf und befestigen Sie den Leitungssatz mit Kabelbindern* an den Halteplatten -1-.
- Entfernen Sie den original Verschlussstopfen -Pfeil-.

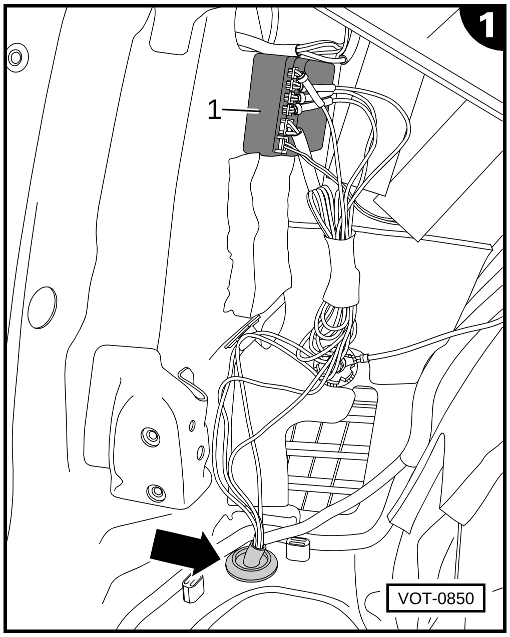


Hinweis

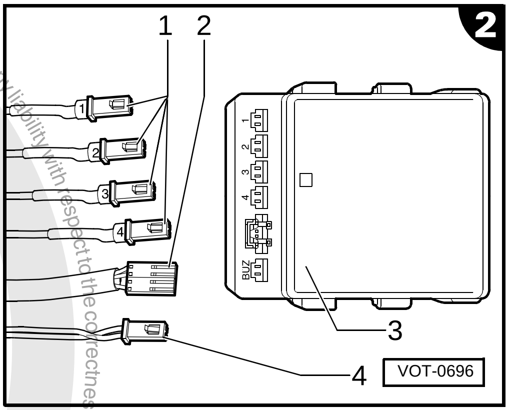
Bei Fahrzeugen mit Anhängevorrichtung ist an Stelle des Verschlussstopfens -Pfeil- bereits eine Leitungsdurchführung montiert, in diesem Fall entfernen Sie die Leitungsdurchführung vom gelieferten Leitungssatz Sensoren. Schaffen Sie in der vorhandenen Leitungsdurchführung eine zusätzliche Bohrung und ziehen den Leitungsatz Sensoren durch diese in den Innenraum. Dichten Sie die zusätzliche Bohrung in der Leitungsdurchführung mit einem geeigneten Dichtungsmittel ab.

*bitte dem Lieferumfang entnehmen

- Montieren Sie die Stoßfängerabdeckung in umgekehrter Reihenfolge und ziehen Sie dabei den Leitungssatz durch die Öffnung des original Verschlussstopfens in den Innenraum des Fahrzeuges.



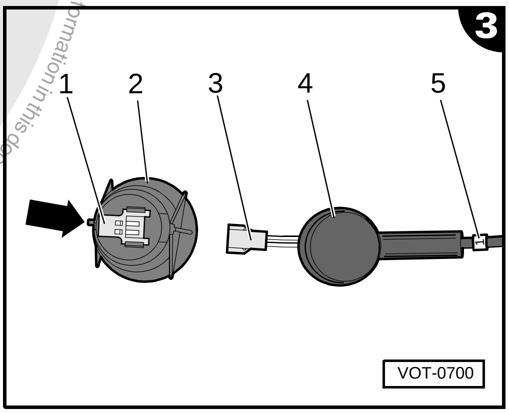
- Verschließen Sie die Öffnung in den Innenraum mit der Leitungsdurchführung -Pfeil- des Leitungssatzes.
- Entfetten Sie den Montageort (im Kofferraum links) des Steuergerätes -1- der Park-Distanz-Kontrolle mit einem geeigneten Reiniger, z. B. Spiritus.
- Montieren Sie das Steuergerät* -1- mit dem beidseitigen Klebeband* im Kofferraum.



Hinweis

Die Stecker -1- sind so beschaffen, dass sie nur in einer Position in die Anschlussbuchsen am Steuergerät -3- eingesteckt werden können.

- Stecken Sie die Anschlussstecker der Sensoren -1- gemäß ihrer Nummerierung in die zugehörigen Buchsen „1“ bis „4“ am Steuergerät* -3- ein, bis diese fühlbar verrasten.
- Stecken Sie den Anschlussstecker -2- des Leitungssatzes Versorgung* in die zugehörige Buchse am Steuergerät -3- ein, bis er fühlbar verrastet.
- Stecken Sie den Anschlussstecker -4- des Summers* in die zugehörige Buchse „BUZ“ am Steuergerät -3- ein, bis er fühlbar verrastet.



Hinweis

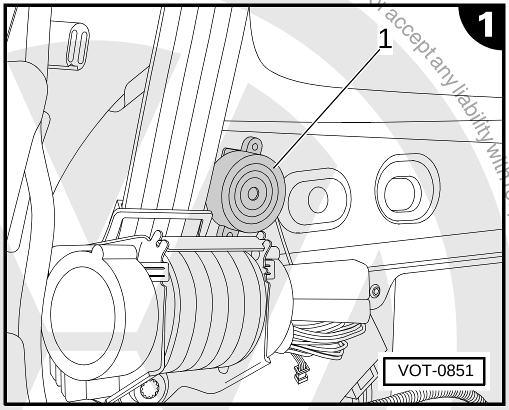
- ◆ *Die folgenden Arbeitsschritte dürfen erst nach vollständiger Trocknung des Lackauftrages der Sensoren erfolgen.*
- ◆ *Die Abbildung zeigt aus Gründen der Übersichtlichkeit einen ausgebauten Sensor.*
- ◆ *Der Stecker -3- ist so beschaffen, dass er nur in einer Position in die Anschlussbuchse -1- am Sensor -2- eingesteckt werden kann.*
- ◆ *Der Steg -Pfeil- an den Sensoren -2- muss beim Einclipsen in die eingefeilten Kerben in der Stoßfängerabdeckung eingreifen (siehe auch Seite 5, Abb.1, -Pfeil-). Die korrekte Position ist von außen, anhand der Markierungen im äußeren Ring der Sensoren, zu erkennen - diese muss nach oben zeigen.*

- Schließen Sie die Stecker -3- an den Anschlussbuchsen -1- der Sensoren* -2- an.
- Schieben Sie die Abdeckungen -4- über die Sensoren -2- und clipsen Sie die Sensoren in die Löcher der Stoßfängerabdeckung ein.

*bitte dem Lieferumfang entnehmen

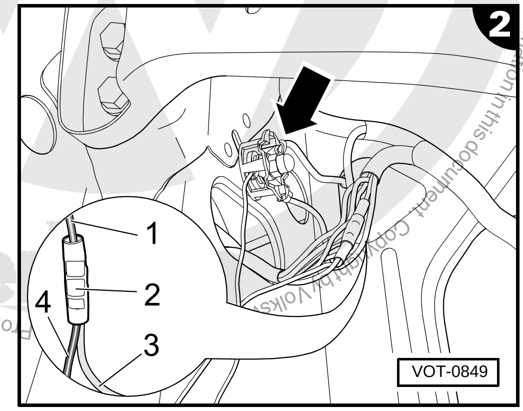
Protected by copyright. Copying for private or commercial purposes, in part or in whole, is not permitted unless authorised by Volkswagen AG. Volkswagen AG does not guarantee or accept any liability with respect to the correctness of information in this document. Copyright by Volkswagen AG.
erWin

- Entfetten Sie den Montageort (im Kofferraum links) des Summers -1- der Park-Distanz-Kontrolle mit einem geeigneten Reiniger, z. B. Spiritus.
- Montieren Sie den Summer* -1- mit beidseitigem Klebeband* im Kofferraum.



- Schließen Sie die schwarze Einzelader -1- des Leitungssatzes am Massepunkt -Pfeil- des Fahrzeuges an.
- Wickeln Sie circa 50 mm der Leitungsumwicklung des fahrzeugeigenen Leitungsstranges, wie in der Abbildung dargestellt, ab.
- Trennen Sie die Leitung zum linken Rücklicht des Fahrzeuges (Steckverbindung, Kammer 2) durch.
- Verquetschen Sie ein Leitungsende der Leitung -1- in einem Quetschfönverbinder* -2-.
- Verquetschen Sie das freie Leitungsende der Leitung -4- und die rote Einzelader -3- des Leitungssatzes zusammen im Quetschfönverbinder -2-.
- Verschrumpfen Sie den Quetschfönverbinder -2- zur Versiegelung mit dem Heißluftgebläse aus dem Leitungsstrang-Reparatur-Set -VAS 1978-.
- Erneuern Sie die Leitungsumwicklung.
- Führen Sie das Setup der Park-Distanz-Kontrolle durch.

⇒ Setup der Park-Distanz-Kontrolle, alle Fahrzeuge, Seite 16



1.4 Montage der Bauteile, Caddy 2004 ➤

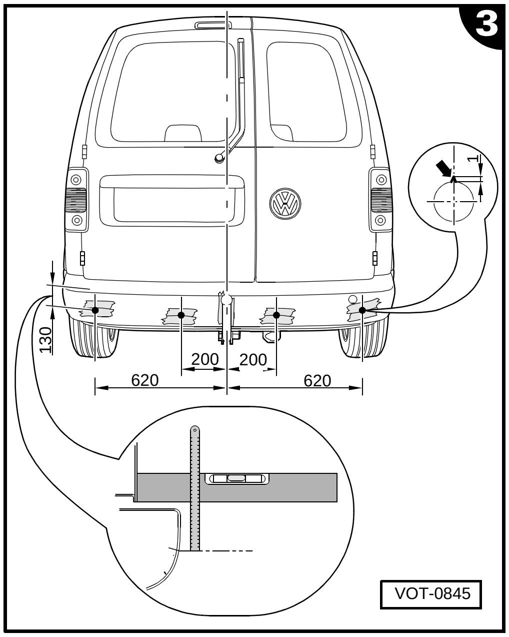
- Schalten Sie alle Verbraucher und die Zündung aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Kleben Sie, um das Anzeichnen zu erleichtern und die Stoßfängerabdeckung zu schützen, die zu bohrenden Bereiche gemäß den nebenstehenden Maßangaben großzügig mit Klebeband ab.
- Kleben Sie die Mitte der Stoßfängerabdeckung ab.
- Übertragen Sie die Mitte des Fahrzeuges auf das Klebeband.
- Übertragen Sie die Bohrpunkte sorgfältig gemäß der nebenstehenden Abbildung auf die Stoßfängerabdeckung.

i ***Hinweis***

Übertragen Sie das Höhenmaß (130 mm) von der Unterkante der Hecktüren aus. Legen Sie an der Unterkante eine Wasserwaage an und halten Sie diese waagerecht. Tragen Sie das Maß 130 mm von der Wasserwaage ausgehend, lotrecht nach unten ab.

- Bauen Sie die Stoßfängerabdeckung aus.

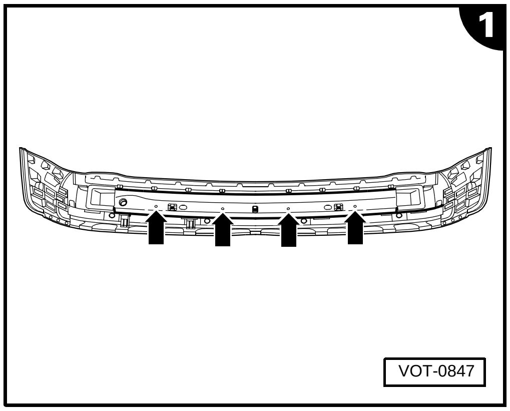
⇒ Karrosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 63; Stoßfänger; Stoßfänger hinten; Stoßfängerabdeckung aus- und einbauen



---

*bitte dem Lieferumfang entnehmen

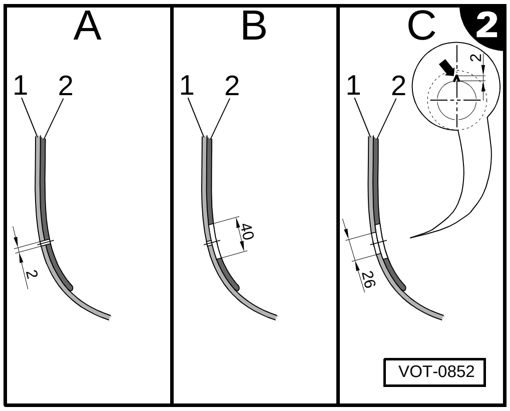
- Schrauben Sie die Sechskantmuttern -Pfeile- ab und nehmen Sie die Versteifung des Stoßfängers aus der Stoßfängerabdeckung heraus.



Hinweis

Die gedoppelte Wandstärke des Stoßfängers ist für die Montage der Sensoren zu dick und muss auf die einfache Materialstärke reduziert werden. Beachten Sie den folgenden Ablauf zur Herstellung der Montagebohrungen genau.

- Abb A: Körnen Sie die angezeichneten Bohrpunkte auf der Stoßfängerabdeckung an und bohren Sie mit einem ∅ 2 mm Bohrer vor.
- Abb B: Bohren Sie die innere Versteifung -2- des Stoßfängers an den vorgebohrten Punkten mit einem Forstner-Bohrer auf ∅ 40 mm auf.
- Abb C: Bohren Sie die Außenwand -1- des Stoßfängers an den vorgebohrten Punkten mit einem Forstner-Bohrer auf ∅ 26 mm auf.

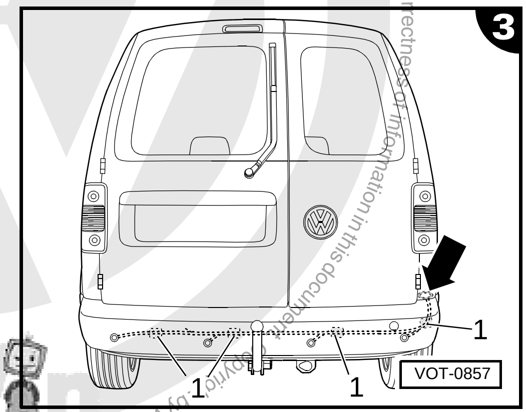


Als Verdrehsicherung für die Distanzringe werden in den Bohrungen circa 1 mm tiefe, senkrecht nach oben zeigende Kerben -Pfeil- benötigt.

- Feilen Sie mit einer kleinen Dreikantfeile in alle 4 Bohrungen eine senkrecht nach oben zeigende Kerbe -Pfeil-.
- Entgraten Sie die Löcher der Distanzringe in der Stoßfängerabdeckung.
- Bauen Sie die rechte seitliche Kofferraumverkleidung aus dem Fahrzeug aus.

⇒ Karosserie-Montagearbeiten Innen; Rep.-Gr. 70; Verkleidungen/ Dämpfungen; Verkleidungen Lade- und Kofferraum

- Verlegen Sie die einzelnen Anschlussleitungen der Sensoren des Leitungssatzes Sensoren* von der Innenseite der Stoßfängerabdeckung nach außen. Beachten Sie dabei die Nummerierung an den Leitungen, die Leitung 1 muss der in Fahrtrichtung linken Montagebohrung zugeordnet werden, die weiteren Leitungen 2...4 müssen fortlaufend zugeordnet werden.
- Entfetten Sie den Montageort der Halteplatten für Kabelbinder* -1- innen in der Stoßfängerabdeckung mit einem geeigneten Reiniger, z. B. Spiritus.
- Kleben Sie die Halteplatten -1- auf und befestigen Sie den Leitungssatz mit Kabelbindern* an den Halteplatten -1-.
- Entfernen Sie den original Verschlussstopfen -Pfeil-.



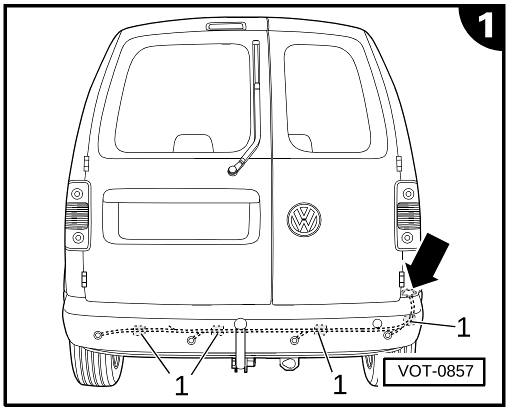
---

*bitte dem Lieferumfang entnehmen

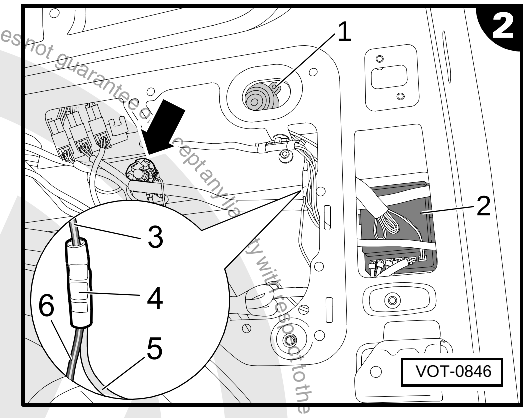
Hinweis

Bei Fahrzeugen mit Anhängevorrichtung ist an Stelle des Verschlussstopfens -Pfeil- bereits eine Leitungsdurchführung montiert, in diesem Fall entfernen Sie die Leitungsdurchführung vom gelieferten Leitungssatz Sensoren. Schaffen Sie in der vorhandenen Leitungsdurchführung eine zusätzliche Bohrung und ziehen den Leitungsatz Sensoren durch diese in den Innenraum. Dichten Sie die zusätzliche Bohrung in der Leitungsdurchführung mit einem geeigneten Dichtungsmittel ab.

- Montieren Sie die Stoßfängerabdeckung in umgekehrter Reihenfolge und ziehen Sie dabei den Leitungssatz durch die Öffnung in den Innenraum des Fahrzeuges -Pfeil-.
- Verschließen Sie die Öffnung in den Innenraum mit der Leitungsdurchführung -Pfeil- des Leitungssatzes.



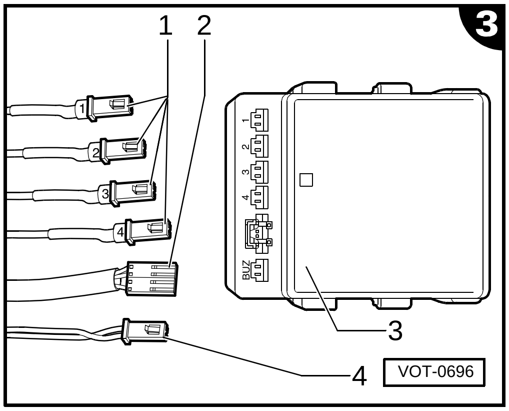
- Entfetten Sie den Montageort (im Kofferraum rechts) des Steuergerätes -2- der Park-Distanz-Kontrolle mit einem geeigneten Reiniger, z. B. Spiritus.
- Montieren Sie das Steuergerät* -2- mit dem beidseitigen Klebeband* im Kofferraum.
- Entfetten Sie den Montageort des Summers -1- der Park-Distanz-Kontrolle mit einem geeigneten Reiniger, z. B. Spiritus.
- Montieren Sie den Summer* -1- mit beidseitigem Klebeband* im Kofferraum.
- Schließen Sie die schwarze Einzelader des Leitungssatzes Versorgung* am Massepunkt -Pfeil- des Fahrzeuges an.
- Wickeln Sie circa 50 mm der Leitungsumwicklung des fahrzeugeigenen Leitungsstranges, wie in der Abbildung dargestellt, ab.
- Trennen Sie die Leitung zum rechten Rücklicht des Fahrzeuges (Steckverbindung, Kammer 5) durch.
- Verquetschen Sie ein Leitungsende der Leitung -3- in einem Quetschfönverbinder* -4-.
- Verquetschen Sie das freie Leitungsende der Leitung -6- und die rote Einzelader -5- des Leitungssatzes zusammen im Quetschfönverbinder -4-.
- Verschrumpfen Sie den Quetschfönverbinder -4- zur Versiegelung mit dem Heißluftgebläse aus dem Leitungsstrang-Reparatur-Set -VAS 1978-.
- Erneuern Sie die Leitungsumwicklung.



Hinweis

Die Stecker -1- sind so beschaffen, dass sie nur in einer Position in die Anschlussbuchsen am Steuergerät -3- eingesteckt werden können.

- Stecken Sie die Anschlussstecker der Sensoren -1- gemäß ihrer Nummerierung in die zugehörigen Buchsen „1“ bis „4“ am Steuergerät* -3- ein, bis diese fühlbar verrasten.
- Stecken Sie den Anschlussstecker -2- des Leitungssatzes Versorgung in die zugehörige Buchse am Steuergerät -3- ein, bis er fühlbar verrastet.
- Stecken Sie den Anschlussstecker -4- des Summers* in die zugehörige Buchse „BUZ“ am Steuergerät -3- ein, bis er fühlbar verrastet.



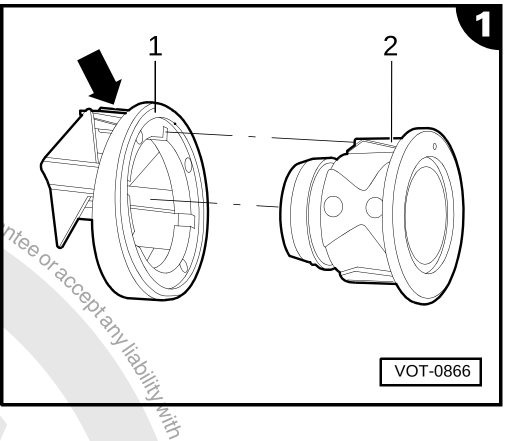
*bitte dem Lieferumfang entnehmen

Hinweis

◆ *Die folgenden Arbeitsschritte dürfen erst nach vollständiger Trocknung des Lackauftrages der Sensoren bzw. der Distanzringe erfolgen.*

◆ *Der Steg -Pfeil- am Distanzring -1- muss beim Einclipsen in die eingefeilten Kerben in der Stoßfängerabdeckung eingreifen (siehe auch Seite 7, Abb.3, -Pfeil-). Die korrekte Position ist nach der Montage der Sensoren -2- von außen, anhand der Markierungen im äußeren Ring der Sensoren -2-, zu erkennen - diese muss nach oben zeigen.*

– Clipsen Sie die Distanzringe* -1- der Sensoren in die Löcher der Stoßfängerabdeckung ein.



Hinweis

◆ *Die folgende Abbildung zeigt aus Gründen der Übersichtlichkeit einen ausgebauten Sensor.*

◆ *Der Stecker -3- ist so beschaffen, dass er nur in einer Position in die Anschlussbuchse -1- am Sensor -2- eingesteckt werden kann.*

◆ *Der Steg -Pfeil- an den Sensoren -2- muss beim Einclipsen in die Kerben in den Distanzringen eingreifen. Die korrekte Position ist von außen, anhand der Markierungen im äußeren Ring der Sensoren, zu erkennen - diese muss nach oben zeigen.*

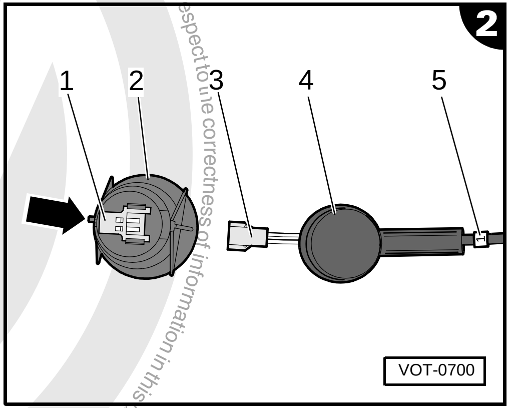
– Schließen Sie die Stecker -3- an den Anschlussbuchsen -1- der Sensoren* -2- an.

– Schieben Sie die Abdeckungen -4- über die Sensoren -2-.

– Clipsen Sie die Sensoren -2- in die Distanzringe ein.

– Führen Sie das Setup der Park-Distanz-Kontrolle durch.

⇒ Setup der Park-Distanz-Kontrolle, alle Fahrzeuge, Seite 16

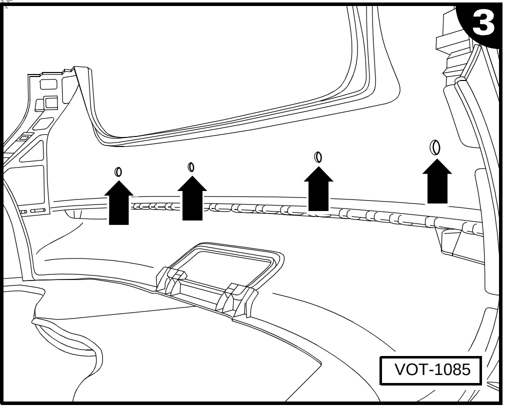


1.5 Montage der Bauteile, Golf plus 2005 ➤

– Schalten Sie alle Verbraucher und die Zündung aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

Hinweis

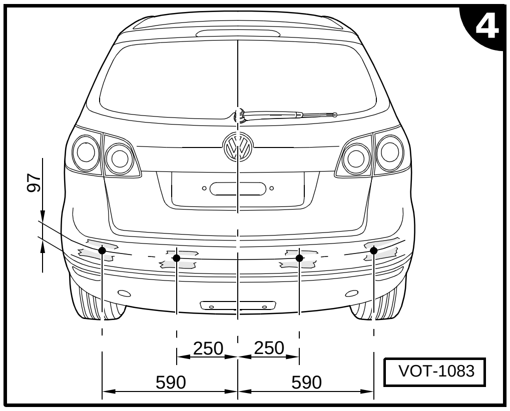
Die Montagelöcher -Pfeile- der Sensoren werden nach den vorgegebenen Anrissen an der Innenseite der Stoßfängerabdeckung gebohrt.



– Kleben Sie, um die Stoßfängerabdeckung zu schützen, die zu bohrenden Bereiche gemäß den nebenstehenden Maßangaben großzügig mit Klebeband ab.

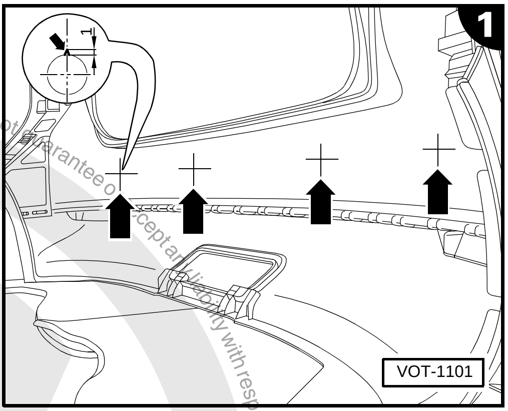
– Bauen Sie die Stoßfängerabdeckung aus.

⇒ Karrosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 63; Stoßfänger; Stoßfänger hinten; Stoßfängerabdeckung aus- und einbauen



---

*bitte dem Lieferumfang entnehmen



- Körnen Sie die in der Innenseite der Stoßfängerabdeckung vorgezeichneten Bohrpunkte -Pfeile- und bohren Sie mit einem ∅ 2 mm Bohrer vor.
- Bohren Sie die Löcher von außen mit einem Forstner-Bohrer auf ∅ 20 mm auf.

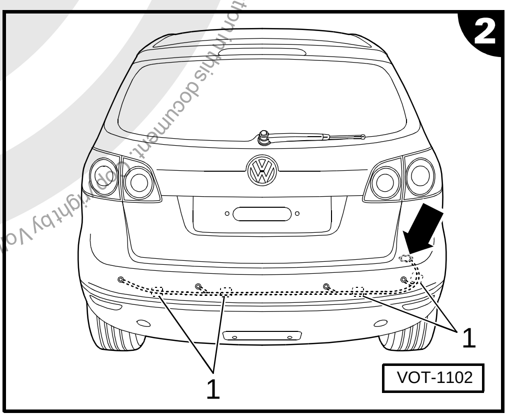
Als Verdrehsicherung für die Sensoren werden in den Bohrungen circa 1 mm tiefe, senkrecht nach oben zeigende Kerben -Pfeil- benötigt.

- Feilen Sie mit einer kleinen Dreikantfeile in alle 4 Bohrungen eine senkrecht nach oben zeigende Kerbe -Pfeil-.
- Entgraten Sie die Löcher der Sensoren in der Stoßfängerabdeckung.
- Nehmen Sie die Hutablage, das Ladenetz und die Kofferraumbodenmatte aus dem Fahrzeug.

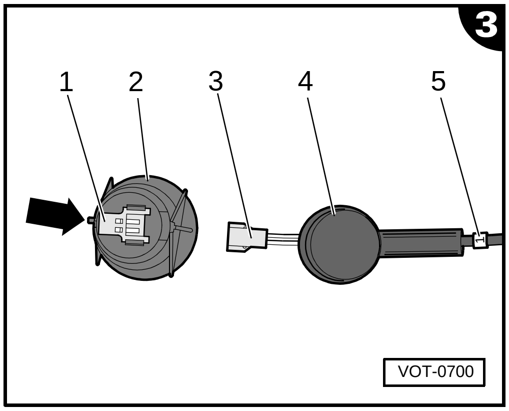
⇒ Karosserie-Montagearbeiten Innen; Rep.-Gr. 70; Verkleidungen/Dämpfungen; Verkleidungen Lade- und Kofferraum

- Bauen Sie die Heckabschlussverkleidung und die seitlichen Kofferraumverkleidungen aus dem Fahrzeug aus.

⇒ Karosserie-Montagearbeiten Innen; Rep.-Gr. 70; Verkleidungen/Dämpfungen; Verkleidungen Lade- und Kofferraum



- Verlegen Sie die einzelnen Anschlussleitungen der Sensoren des Leitungssatzes Sensoren* von der Innenseite der Stoßfängerabdeckung nach außen. Beachten Sie dabei die Nummerierung an den Leitungen, die Leitung 1 muss der in Fahrtrichtung linken Montagebohrung in der Stoßfängerabdeckung zugeordnet werden, die weiteren Leitungen 2...4 müssen fortlaufend zugeordnet werden.
- Entfetten Sie den Montageort der Halteplatten für Kabelbinder* -1- innen in der Stoßfängerabdeckung mit einem geeigneten Reiniger, z. B. Spiritus.
- Kleben Sie die Halteplatten -1- auf und befestigen Sie den Leitungssatz mit Kabelbindern* an den Halteplatten -1-.
- Entfernen Sie den original Verschlussstopfen -Pfeil-.
- Montieren Sie die Stoßfängerabdeckung in umgekehrter Reihenfolge und ziehen Sie dabei den Leitungssatz durch die Öffnung in den Innenraum des Fahrzeuges -Pfeil-.



Hinweis

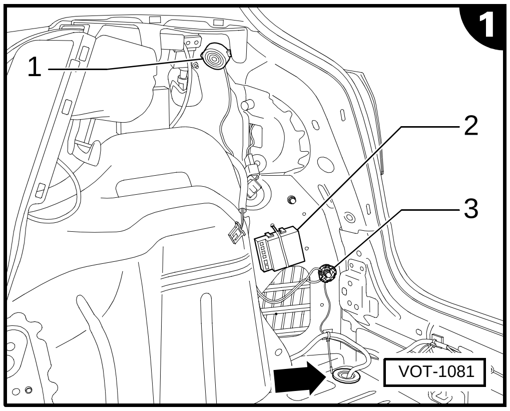
- ◆ *Die folgenden Arbeitsschritte dürfen erst nach vollständiger Trocknung des Lackauftrages der Sensoren erfolgen.*
- ◆ *Die Abbildung zeigt aus Gründen der Übersichtlichkeit einen ausgebauten Sensor.*
- ◆ *Der Stecker -3- ist so beschaffen, dass er nur in einer Position in die Anschlussbuchse -1- am Sensor -2- eingesteckt werden kann.*
- ◆ *Der Steg -Pfeil- an den Sensoren -2- muss beim Einclipsen in die eingefeilten Kerben in der Stoßfängerabdeckung eingreifen. Die korrekte Position ist von außen, anhand der Markierungen im äußeren Ring der Sensoren, zu erkennen - diese muss nach oben zeigen.*

- Schließen Sie die Stecker -3- an den Anschlussbuchsen -1- der Sensoren* -2- an.
- Schieben Sie die Abdeckungen -4- über die Sensoren -2- und clipsen Sie die Sensoren in die Löcher der Stoßfängerabdeckung ein.

---

*bitte dem Lieferumfang entnehmen

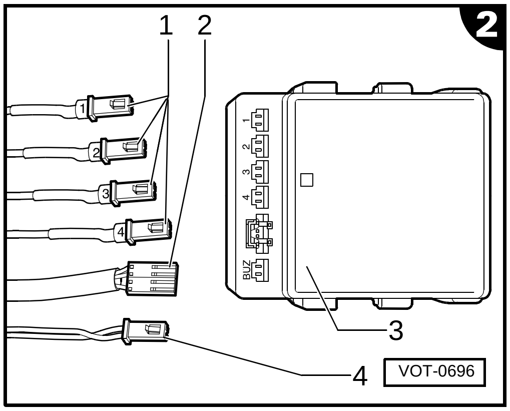
- Verschließen Sie die Öffnung in den Innenraum mit der Leitungsdurchführung -Pfeil- des Leitungssatzes.
- Entfetten Sie die Montageorte (im Kofferraum rechts) des Summers* -1- und des Steuergerätes* -2- der Park-Distanz-Kontrolle mit einem geeigneten Reiniger, z. B. Spiritus.
- Montieren Sie den Summer -1- und das Steuergerät -2- mit beidseitigem Klebeband* im Kofferraum.
- Sichern Sie das Steuergerät -2- mit einem Kabelbinder* durch die vorhandenen Bohrungen, wie in der Abbildung dargestellt.
- Schließen Sie die schwarze Einzelader des Leitungssatzes Versorgung* am Massepunkt -3- des Fahrzeuges an.



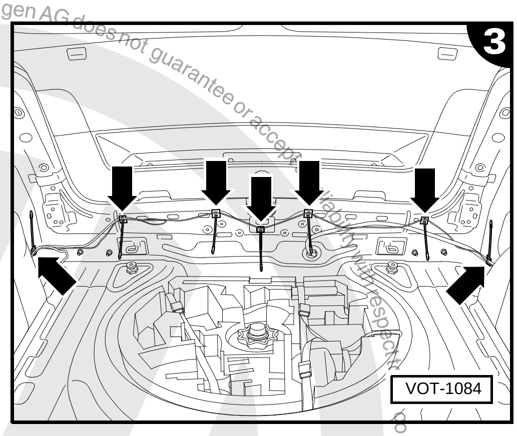
Hinweis

Die Stecker -1- sind so beschaffen, dass sie nur in einer Position in die Anschlussbuchsen am Steuergerät -3- eingesteckt werden können.

- Stecken Sie die Anschlussstecker der Sensoren -1- gemäß ihrer Nummerierung in die zugehörigen Buchsen „1“ bis „4“ am Steuergerät -3- ein, bis diese fühlbar verrasten.
- Stecken Sie den Anschlussstecker -2- des Leitungssatzes Versorgung in die zugehörige Buchse am Steuergerät -3- ein, bis er fühlbar verrastet.
- Stecken Sie den Anschlussstecker -4- des Summers in die zugehörige Buchse „BUZ“ am Steuergerät -3- ein, bis er fühlbar verrastet.

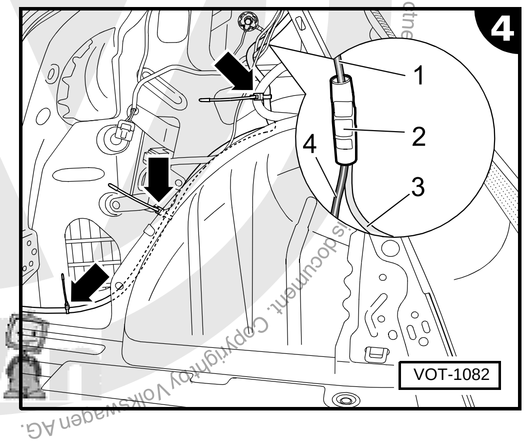


- Ziehen Sie die rote Einzelader des Leitungssatzes Versorgung vom Steuergerät ausgehend am Heckabschlussblech entlang zur linken Fahrzeugseite.
- Entfetten Sie die Montageorte der Halteplatten für Kabelbinder* -Pfeile- am Heckabschlussblech mit einem geeigneten Reiniger, z. B. Spiritus.
- Kleben Sie die Halteplatten* -Pfeile- auf und befestigen Sie den Leitungssatz mit Kabelbindern* an den Halteplatten -Pfeile-.



- Wickeln Sie circa 50 mm der Leitungsumwicklung des fahrzeugeigenen Leitungsstranges im Seitenteil hinten links ab.
- Trennen Sie die blau/rote Leitung zum linken Rücklicht des Fahrzeuges durch.
- Verquetschen Sie ein Leitungsende der blau/roten Leitung -1- in einem Quetschfönverbinder* -2-.
- Verquetschen Sie das freie Leitungsende der blau/roten Leitung -4- und die rote Einzelader -3- des Leitungssatzes zusammen im Quetschfönverbinder -2-.
- Verschrumpfen Sie den Quetschfönverbinder -2- zur Versiegelung mit dem Heißluftgebläse aus dem Leitungsstrang-Reparatur-Set -VAS 1978-.
- Erneuern Sie die Leitungsumwicklung.
- Befestigen Sie die Einzelader mit Sockel-Kabelbindern* -Pfeile- im Fahrzeug.
- Führen Sie das Setup der Park-Distanz-Kontrolle durch.

⇒ Setup der Park-Distanz-Kontrolle, alle Fahrzeuge, Seite 16



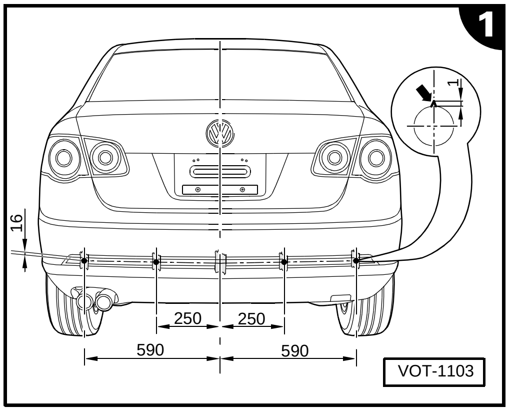
*bitte dem Lieferumfang entnehmen

1.6 Montage der Bauteile, Jetta 2005 ➤

- Schalten Sie alle Verbraucher und die Zündung aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Kleben Sie, um das Anzeichnen zu erleichtern und die Stoßfängerabdeckung zu schützen, die zu bohrenden Bereiche gemäß den nebenstehenden Maßangaben großzügig mit Klebeband ab.
- Kleben Sie die Mitte der Stoßfängerabdeckung ab.
- Übertragen Sie die Mitte des Fahrzeuges, z.B. ausgehend vom Ausschnitt der Heckklappe oder vom VW-Logo, auf das Klebeband.
- Übertragen Sie die Bohrpunkte sorgfältig gemäß der nebenstehenden Abbildung auf die Stoßfängerabdeckung.
- Bauen Sie die Stoßfängerabdeckung aus.

⇒ Karrosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 63; Stoßfänger; Stoßfänger hinten; Stoßfängerabdeckung aus- und einbauen

- Körnen Sie die angezeichneten Bohrpunkte auf der Stoßfängerabdeckung an und bohren Sie mit einem ∅ 2 mm Bohrer vor.
- Bohren Sie die Löcher mit einem Forstner-Bohrer auf ∅ 20 mm auf.



Als Verdrehsicherung für die Sensoren werden in den Bohrungen circa 1 mm tiefe, senkrecht nach oben zeigende Kerben -Pfeil- benötigt.

- Feilen Sie mit einer kleinen Dreikantfeile in alle 4 Bohrungen eine senkrecht nach oben zeigende Kerbe -Pfeil-.
- Entgraten Sie die Löcher der Sensoren in der Stoßfängerabdeckung.

- Nehmen Sie die Kofferraumbodenmatte aus dem Fahrzeug.

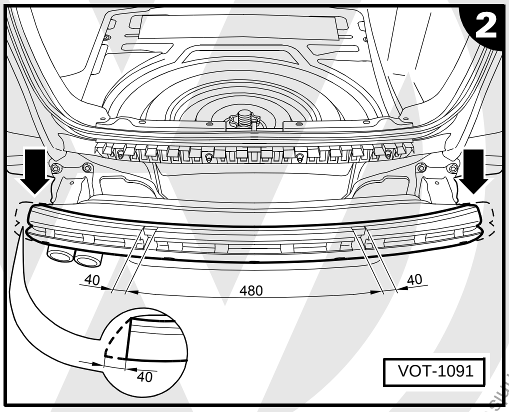
⇒ Karosserie-Montagearbeiten Innen; Rep.-Gr. 70; Verkleidungen/ Dämpfungen; Verkleidungen Lade- und Kofferraum

- Bauen Sie die Heckabschlussverkleidung und die seitlichen Kofferraumverkleidungen aus dem Fahrzeug aus.

⇒ Karosserie-Montagearbeiten Innen; Rep.-Gr. 70; Verkleidungen/ Dämpfungen; Verkleidungen Lade- und Kofferraum

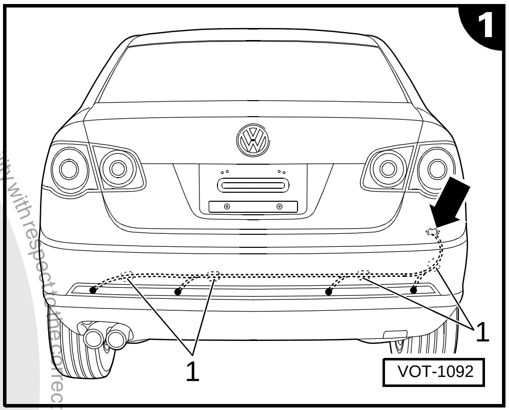
Zur Montage der Sensoren müssen Aussparungen in den elastischen Teil des Stoßfängerträgers geschnitten werden.

- Übertragen Sie die Maße der nebenstehenden Abbildung auf den elastischen Teil des Stoßfängerträgers.
- Schneiden Sie die beiden 40 mm breiten Aussparungen mit einem Cuttermesser heraus.
- Kürzen Sie den elastischen Teil des Stoßfängerträgers an beiden Enden -Pfeile- um circa 40 mm.



Protected by copyright. Copying for private or commercial purposes, in part or in whole, is not permitted unless authorised by Volkswagen AG. Volkswagen AG does not guarantee or accept any liability with respect to the correctness of information in this document. Copyright by Volkswagen AG.
erWin

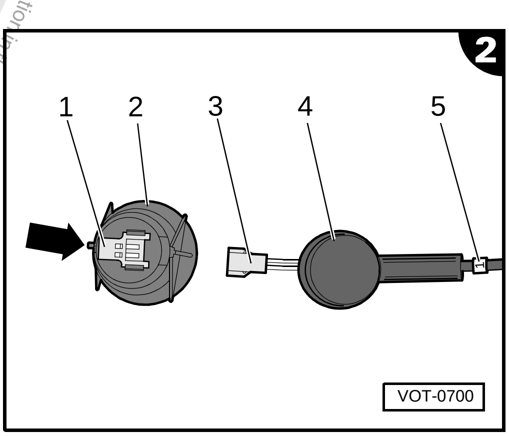
- Verlegen Sie die einzelnen Anschlussleitungen der Sensoren des Leitungssatzes Sensoren* von der Innenseite der Stoßfängerabdeckung nach außen. Beachten Sie dabei die Nummerierung an den Leitungen, die Leitung 1 muss der in Fahrtrichtung linken Montagebohrung in der Stoßfängerabdeckung zugeordnet werden, die weiteren Leitungen 2...4 müssen fortlaufend zugeordnet werden.
- Entfetten Sie den Montageort der Halteplatten für Kabelbinder* -1- innen in der Stoßfängerabdeckung mit einem geeigneten Reiniger, z. B. Spiritus.
- Kleben Sie die Halteplatten -1- auf und befestigen Sie den Leitungssatz mit Kabelbindern* an den Halteplatten -1-.
- Entfernen Sie den original Verschlussstopfen -Pfeil-.
- Montieren Sie die Stoßfängerabdeckung in umgekehrter Reihenfolge und ziehen Sie dabei den Leitungssatz durch die Öffnung in den Innenraum des Fahrzeuges -Pfeil-.



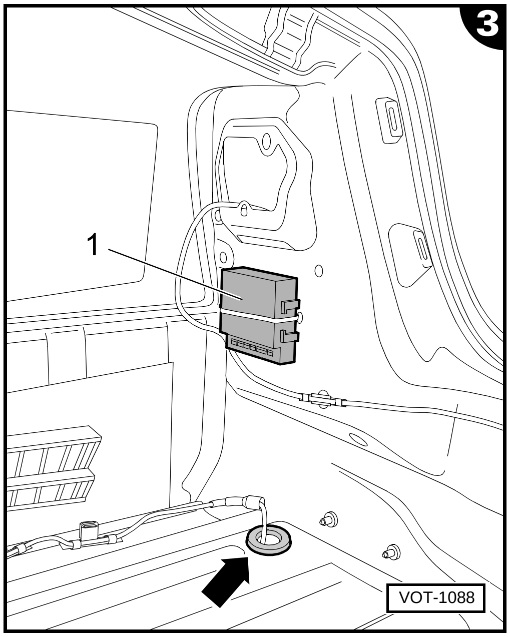
Hinweis

- *Die folgenden Arbeitsschritte dürfen erst nach vollständiger Trocknung des Lackauftrages der Sensoren erfolgen.*
- *Die Abbildung zeigt aus Gründen der Übersichtlichkeit einen ausgebauten Sensor.*
- *Der Stecker -3- ist so beschaffen, dass er nur in einer Position in die Anschlussbuchse -1- am Sensor -2- eingesteckt werden kann.*
- *Der Steg -Pfeil- an den Sensoren -2- muss beim Einclipsen in die eingefeilten Kerben in der Stoßfängerabdeckung eingreifen. Die korrekte Position ist von außen, anhand der Markierungen im äußeren Ring der Sensoren, zu erkennen - diese muss nach oben zeigen.*

- Schließen Sie die Stecker -3- an den Anschlussbuchsen -1- der Sensoren* -2- an.
- Schieben Sie die Abdeckungen -4- über die Sensoren -2- und clipsen Sie die Sensoren in die Löcher der Stoßfängerabdeckung ein.



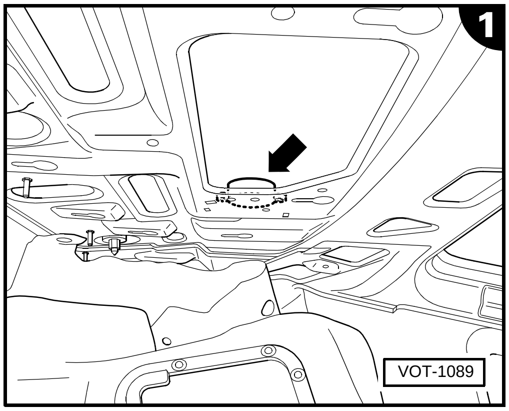
- Verschließen Sie die Öffnung in den Innenraum mit der Leitungsdurchführung -Pfeil- des Leitungssatzes.
- Entfetten Sie den Montageort (im Kofferraum rechts) des Steuergerätes* -1- der Park-Distanz-Kontrolle mit einem geeigneten Reiniger, z. B. Spiritus.
- Montieren Sie das Steuergerät -1- mit beidseitigem Klebeband* im Kofferraum.
- Sichern Sie das Steuergerät -1- mit einem Kabelbinder* durch die vorhandenen Bohrungen, wie in der Abbildung dargestellt.



---

*bitte dem Lieferumfang entnehmen

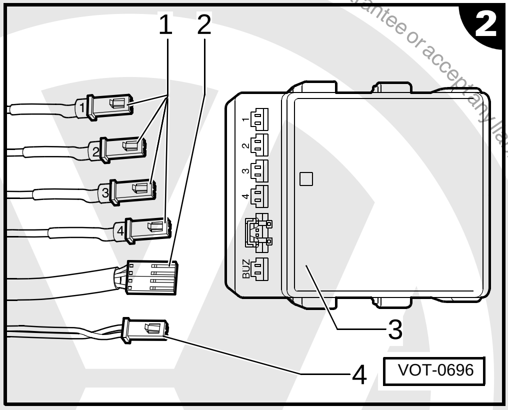
- Entfetten Sie den Montageort (unter der Hutablage) des Summers -Pfeil- der Park-Distanz-Kontrolle mit einem geeigneten Reiniger, z. B. Spiritus.
- Montieren Sie den Summer* -Pfeil- mit beidseitigem Klebeband* im Kofferraum.
- Verlegen Sie die Anschlussleitung des Summers -Pfeil- zum Steuergerät der Park-Distanz-Kontrolle.
- Befestigen Sie die Anschlussleitung des Summers mit Sockel-Kabelbindern*.



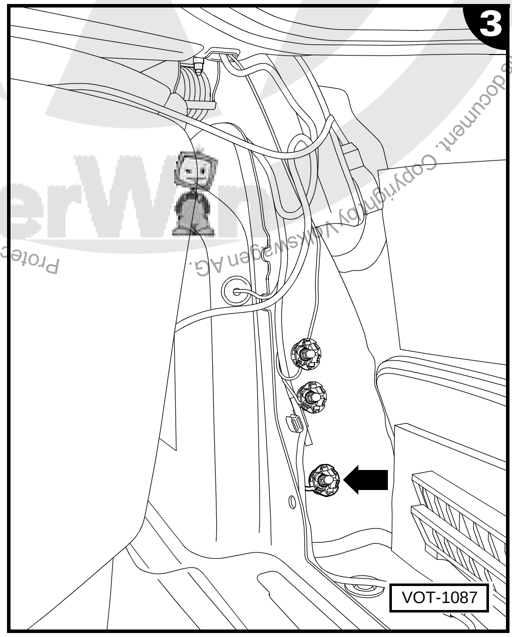
Hinweis

Die Stecker -1- sind so beschaffen, dass sie nur in einer Position in die Anschlussbuchsen am Steuergerät -3- eingesteckt werden können.

- Stecken Sie die Anschlussstecker der Sensoren -1- gemäß ihrer Nummerierung in die zugehörigen Buchsen „1“ bis „4“ am Steuergerät -3- ein, bis diese fühlbar verrasten.
- Stecken Sie den Anschlussstecker -2- des Leitungssatzes Versorgung in die zugehörige Buchse am Steuergerät -3- ein, bis er fühlbar verrastet.
- Stecken Sie den Anschlussstecker -4- des Summers in die zugehörige Buchse „BUZ“ am Steuergerät -3- ein, bis er fühlbar verrastet.

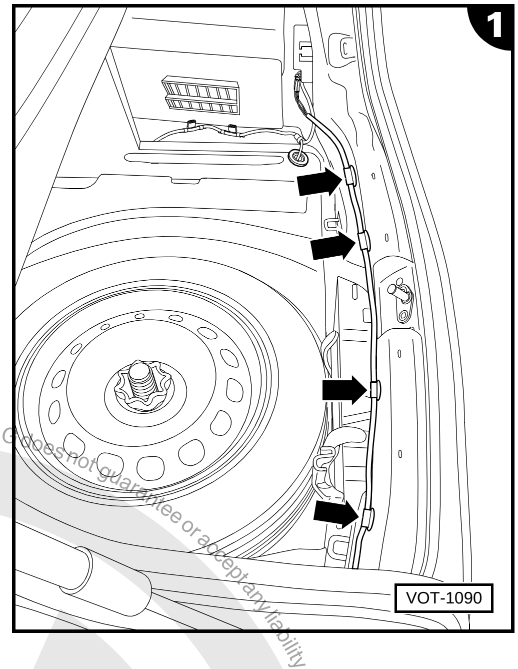


- Schließen Sie die schwarze Einzelader des Leitungssatzes am Massepunkt -Pfeil- des Fahrzeuges an.



*bitte dem Lieferumfang entnehmen

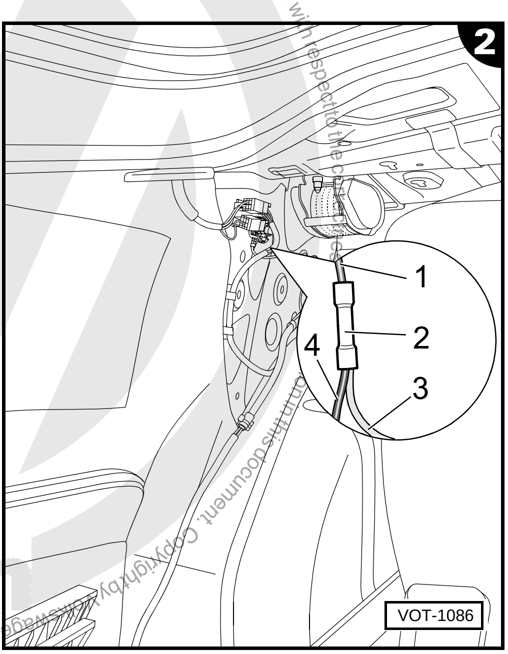
- Ziehen Sie die rote Einzelader des Leitungssatzes Versorgung vom Steuergerät ausgehend am Heckabschlussblech entlang zur linken Fahrzeugseite.
- Entfetten Sie die Montageorte der Halteplatten für Kabelbinder* -Pfeile- am Heckabschlussblech mit einem geeigneten Reiniger, z. B. Spiritus.
- Kleben Sie die Halteplatten* -Pfeile- auf und befestigen Sie den Leitungssatz mit Kabelbindern* an den Halteplatten -Pfeile-.



- Wickeln Sie circa 50 mm der Leitungsumwicklung des fahrzeugeigenen Leitungsstranges im Seitenteil hinten links ab.
- Trennen Sie die Leitung zum linken Rücklicht des Fahrzeuges (beige Steckverbindung, Kammer 5) durch.
- Verquetschen Sie ein Leitungsende der Leitung -1- in einem Quetschfönverbinder* -2-.
- Verquetschen Sie das freie Leitungsende der Leitung -4- und die rote Einzelader -3- des Leitungssatzes zusammen im Quetschfönverbinder -2-.
- Verschrumpfen Sie den Quetschfönverbinder -2- zur Versiegelung mit dem Heißluftgebläse aus dem Leitungsstrang-Reparatur-Set -VAS 1978-.
- Erneuern Sie die Leitungsumwicklung.
- Führen Sie das Setup der Park-Distanz-Kontrolle durch.

⇒ Setup der Park-Distanz-Kontrolle, alle Fahrzeuge, Seite 16

*bitte dem Lieferumfang entnehmen



1.7 Setup der Park-Distanz-Kontrolle, alle Fahrzeuge

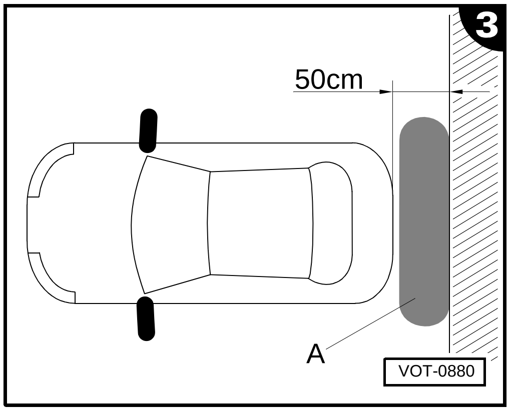
- Stellen Sie das Fahrzeug zur Durchführung des Setups rückwärts in einem Abstand von 50 cm vor eine Wand.

Hinweis

- ◆ *Bei Fahrzeugen mit abnehmbarer Anhängerkupplung muss diese während des Setups montiert sein.*
- ◆ *Nutzen Sie, um Fehler beim Setup zu vermeiden, keine Metallwand (z.B. Garagentor) und vermeiden Sie glänzende weiße Wände.*
- ◆ *Betreten Sie während des Setups nicht den Erkennungsbereich -A- der Sensoren.*

- Stellen Sie den Motor ab.
- Schalten Sie die Zündung an und legen sie den Rückwärtsgang ein.

Das Steuergerät signalisiert den Beginn des Lernvorganges mit einem zweifachen Signalton.



Ertönt nach dem Einlegen des Rückwärtsganges kein Signalton, muss eine Fehlersuche durchgeführt werden.

⇒ 1.8 Fehlersuche Setup

Innerhalb von 100 Sekunden muss ein einzelner, langgezogener Signalton ertönen - dieser Signalton bestätigt den erfolgreich durchgeführten Lernvorgang.

Erfolgt innerhalb der Zeitspanne von 100 Sekunden keine Bestätigung des Lernvorganges durch den einzelnen, langgezogenen Signalton, muss eine Fehlersuche durchgeführt werden.

⇒ 1.8 Fehlersuche Setup

– Durchtrennen Sie, nach der akustischen Bestätigung des erfolgreich durchgeführten Lernvorganges und dem Ausschalten der Zündung, die blaue Einzelader des Leitungssatzes Versorgung.

– Isolieren Sie die Enden der durchtrennten Einzelader.

Damit ist der Setupvorgang beendet.

– Kontrollieren Sie die Funktionen der Park-Distanz-Kontrolle gemäß der beiligenden Bedienungsanleitung.

Sind alle Funktionen der Park-Distanz-Kontrolle gegeben, führen Sie die Endmontage durch.

⇒ 1.9 Endmontage, alle Fahrzeuge

Stellen Sie Fehlfunktionen der Park-Distanz-Kontrolle fest, führen Sie eine Fehlersuche mit anschließendem erneutem Setup durch.

⇒ 1.8 Fehlersuche Setup

Hinweis

Ein erneutes Setup kann nach dem Verbinden der durchschnittenen blauen Einzelader erfolgen.

1.8 Fehlersuche Setup

Hinweis

Ist der Fehler gefunden und beseitigt, muss ein erneutes Setup durchgeführt werden.

⇒ 1.7 Setup der Park-Distanz-Kontrolle

Ertönt nach Einschalten der Zündung und Einlegen des Rückwärtsganges kein Signalton, überprüfen Sie die Versorgungsleitung und die Anschlüsse am Steuergerät.

Ist bei eingelegtem Rückwärtsgang die Versogungsspannung am Stecker -2- von 12 V vorhanden?

⇒ Fehlersuche nach Stromlaufplan

Ist der Anschlussstecker -4- des Summers richtig eingesteckt?

Ist die blaue Einzelader des Leitungssatzes Versorgung bereits durchtrennt? Stellen Sie die Verbindung ggf. wieder her.

Ertönt nach dem zweifachen Signalton (Start des Lernvorganges) innerhalb von max. 100 Sekunden kein einzelner, langezogener Signalton als Bestätigung für den beendeten Lernvorgang, überprüfen Sie die Anschlüsse der Sensoren.

Ertönt nach dem zweifachen Signalton (Start des Lernvorganges) innerhalb von max. 100 Sekunden kein einzelner, langezogener Signalton als Bestätigung für den beendeten Lernvorgang, sondern ein Intervallton, so wird das Hindernis hinter dem Fahrzeug nicht erkannt.

⇒ Abstand zur Wand überprüfen, ggf. korrigieren oder an anderem Hindernis erneut im Abstand von 50 cm ausrichten.

Deutschsprachige Telefonhotline: +49(0)1805/248249
(0,12 Euro pro Minute aus dem Netz der deutschen Telekom)

1.9 Endmontage, alle Fahrzeuge

- Befestigen Sie alle Leitungen der Park-Distanz-Kontrolle an vorhandenen Leitungen oder Haltern um Klappergeräusche zu vermeiden.
- Montieren Sie alle Verkleidungen in umgekehrter Reihenfolge.

⇒ Karosserie-Montagearbeiten Innen; Rep.-Gr. 70; Verkleidungen/ Dämpfungen; Verkleidungen Lade- und Kofferraum

Návod k instalaci 1K0 054 630 A

Originální pomůcka pro parkování, Volkswagen

Obsah dodávky:

- 1 x řídicí jednotka
- 1 x bzučák
- 4 x čidlo
- 4 x krycí kroužek
- 4 x rozpěrný kroužek
- 1 x materiál na připevnění
- 1 x sada napájecích vodičů
- 1 x sada vodičů čidel
- 1 x návod k instalaci
- 1 x návod k obsluze

Potřebné speciální nářadí, zkušební a měřicí přístroje, jakož i pomocné prostředky:

- Plochý šroubovák
- Křížový šroubovák
- Kleště na štípání drátů
- Ruční vrtačka
- Sada spirálových vrtáků
- Forstnerův vrták ∅ 20, 26 a 40 mm
- Trojhranný pilník
- Vodováha
- Tužka
- Měřicí a rýsovací nástroj
- Důlčík
- Kulatý pilník
- Pinzeta
- Nůžky
- Sada -VAS 1978- na opravu svazků fázových vodičů

1 Pracovní postup:

Upozornění

- *Vestavbu originální pomůcky pro parkování má provádět odborná dílna. Neodborná vestavba může mít za následek poškození vozidla nebo pomůcky pro parkování.*
- *Vzhledem k vývoji modelu vozidla, může za jistých okolností dojít ke změnám prací, popsaných v tomto návodu k instalaci. V důsledku toho nelze vyloučit např. eventuální změny barev vodičů nebo také míst pro instalaci. Dbejte proto vždy také na aktuální schéma zapojení, resp. na aktuální instrukce pro opravy vozidla.*

1.1 Lakování čidel

Upozornění

- *Nečistěte čidla před lakováním odstraňovačem silikonu, použijte jemný alkohol jako např. líh.*
- *U vozů Caddy 2004 ➤ musíte případně nalakovat také rozpěrné kroužky* (viz strana 10, obr. 1, -1-).*
- *Ponechejte čidla při lakování v přiloženém balení, které má funkci lakovacího zařízení.*
- *Další všeobecné informace týkající se lakování:*

⇒ Program pro samonáuku č. 214/215

Strana 1, obr. 1

Na obrázku jsou jako příklad krycí kroužky -1- již nasazeny ve správné pozici na čidla -4-.

- Nasaďte krycí kroužky -2- na pryžovou membránu čidel -3-.
- Nalakujte čidla -3- a -4- stejnoměrně a ne příliš silně barvou vozu.
- Odstraňte krycí kroužky -1- a -2- okamžitě po lakování (za stále ještě vlhkého laku) opatrně pinzetou, a nechte lak schnout.

Strana 2, obr. 1

Upozornění

Při jakémkoliv lakování musíte na ochranu čidel -3- a -4-, na čidla nasadit krycí kroužky -1- a -2-

- Po uschnutí laku lakování eventuálně opakujte (např. bezbarvým lakem v případě dvouvrstvého nátěru).

---

*převzít z dodávky

Montáž komponent, Touran 2003 ➤, strana 20

Montáž komponent, Caddy 2004 ➤, strana 21

Montáž komponent, Golf plus 2005 ➤, strana 23

Montáž komponent, Jetta 2005 ➤, strana 24

1.2 Montáž komponent, Golf 2004 ➤

- Vypněte všechny spotřebiče a zapalování, a odeberte klíč zapalování.

Strana 2, obr. 2

- K usnadnění označení a na ochranu výplně nárazníku, přelepte místa vývrtů dostatečně lepicí páskou podle vedle uvedených rozměrů.
- Přelepte střed výplně nárazníku.
- Přeneste střed vozidla na lepicí pásku, např. podle výřezu pátých dveří nebo vycházejíce od loga VW.
- Podle vedlejšího zobrazení přeneste svědomitě body vývrtů na výplň nárazníku.
- Vymontujte výplň nárazníku.

⇒ Vnější montážní práce na karoserii; opr. sk. 63; nárazníky, zadní nárazník; demontáž a montáž výplně nárazníku

- Nadůlkujte naznačené body vrtů na výplni nárazníku a předvrtejte je vrtákem ∅ 2 mm.
- Rozšiřte otvory Forstnerovým vrtákem na ∅ 20 mm.

K zajištění proti krutu, budou ve vývrtech pro čidla zapotřebí ca. 1 mm hluboké, svisle nahoru směřující zářezy -šipka-.

- Malým trojhranným pilníkem vypilujte ve všech 4 otvorech svislý, nahoru směřující zářez -šipka-.
- Odstraňte otřep otvorů pro čidla ve výplni nárazníku.
- Vyjměte z vozidla odkládací plochu za zadními sedadly, síť na zavazadla a rohož zavazadlového prostoru.

⇒ Vnitřní montážní práce na karoserii; opr. sk. 70; obložení/tlumení; kryty v zavazadlovém prostoru

- Vymontujte z vozidla obložení zadní stěny a boční obložení zavazadlového prostoru.

⇒ Vnitřní montážní práce na karoserii; opr. sk. 70; obložení/tlumení; kryty v zavazadlovém prostoru

Strana 3, obr. 1

- Instalujte přípojná vedení čidel sady vodičů čidel* zevnitř výplně nárazníku ven. Přitom dbejte na číslování vodičů, vodič 1 musíte protáhnout do výplně nárazníku provrtaným otvorem, který je ve směru jízdy vlevo, ostatní vodiče 2...4 musíte postupně přiřadit.
- Odmastěte místo pro instalaci příchytných destiček pro kabelové svorky* -1- uvnitř výplně nárazníku vhodným čisticím prostředkem, např. lihem.
- Přilepte příchytné destičky -1- a připevněte sadu vodičů kabelovými svorkami* k těmto destičkám -1-.
- Do existující kabelové průchodky -šipka- udělejte dodatečný otvor pro sadu vodičů čidel.
- Odstraňte kabelovou průchodku z dodané sady vodičů čidel.

Strana 3, obr. 2

- Instalujte kryt nárazníku v opačném pořadí, přičemž protáhněte sadu vodičů čidel dodatečným otvorem v kabelové průchodce -šipka- dovnitř vozidla. Tento dodatečný otvor utěsněte způsobilým těsnicím prostředkem.
- Vhodným čisticím prostředkem, např. lihem, odmastěte montážní místo (vpravo v zavazadlovém prostoru) pro řídicí jednotku -1- pomůcky pro parkování.
- Pomocí oboustranné lepicí pásky* připevněte řídicí jednotku* -1- v zavazadlovém prostoru.

Strana 3, obr. 3

Upozornění

Zástrčky -1- jsou provedeny tak, že je lze vsadit do zásuvek řídicí jednotky -3- pouze v jedné poloze.

- Zastrčte konektory čidel -1- podle jejich číslování do příslušných svorek "1" až "4" řídicí jednotky* -3-, až citelně zaskočí.
- Zastrčte konektor -2- svazku vodičů napájení* do příslušné zdířky řídicí jednotky -3-, až citelně zaskočí.
- Zastrčte konektor -4- bzučáku* do příslušné zdířky "BUZ" řídicí jednotky -3-, až citelně zaskočí.

Strana 4, obr. 1

Upozornění

- *Následující práce se smí provádět nejprve po úplném uschnutí lakového nátěru čidel.*
- *Pro přehled ukazuje zobrazení vymontované čidlo.*
- *Zástrčka -3- je provedena tak, že ji lze zasunout do zásuvky -1- čidla -2- pouze v jedné poloze.*

---

*převzít z dodávky

◆ *Výstupek -šipka- na čidlech -2- musí při vsazení zasahovat do vypilovaných zářezů ve výplni nárazníku (viz také strana 2, obr. 2, -šipka-). Správnou pozici lze rozeznat zvenčí podle značek na vnějším kroužku čidel - musí ukazovat směrem nahoru.*

- Spojte zástrčky -3- se zásuvkami -1- čidel* -2-.
- Nasuňte na čidla -2- kryty -4- a vsaďte čidla do otvorů výplně nárazníku.

Strana 4, obr. 2

- Vhodným čisticím prostředkem, např. lihem, odmastěte montážní místo (vpravo v zavazadlovém prostoru) pro bzučák -1- pomůcky pro parkování.
- Pomocí oboustranné lepicí pásky* připevněte bzučák* -1- v zavazadlovém prostoru.
- Připojte černou dílčí žílu svazku vodičů k zemnicímu bodu -šipka- vozidla.Strana 4, obr. 3
- Veďte červenou dílčí žílu svazku vodičů napájení* od řídicí jednotky, začínajíce u zadní stěny zavazadlového prostoru podél levé strany vozidla.
- Připevněte tuto dílčí žílu kabelovými svorkami* -šipky- k existujícím vodičům.

Strana 4, obr. 4

- Odvinte ca. 50 mm ovinu svazku fázových vodicu v levé zadní cásti vozidla, jak ukazuje obrázek.
- Prestrihnete vodic, vedoucí k pravému koncovému svetlu vozidla (cerné konektorové spojení, predel 5).
- Stlačte jeden konec vodiče -1- v horkovzdušném stlačovaném spoji* -2-.
- Volný konec žíly -4- stlačte s červenou dílčí žílou -3- sady vodičů v horkovzdušném stlačovaném spoji -2-.
- Pomocí pistole na horký vzduch zapečeťte smrštěním horkovzdušný stlačovaný spoj -2- ze sady pro opravu svazků fázových vodičů -VAS 1978-.
- Obnovte ovin vodičů.
- Proveďte setup pomůcky pro parkování.

⇒ Setup pomùcky pro parkování, všechna vozidla, strana 26

1.3 Montáž komponent, Touran 2003 ➤

- Vypněte všechny spotřebiče a zapalování, a odeberte klíč zapalování.

Strana 5, obr. 1

- K usnadnění označení a na ochranu výplně nárazníku, přelepte místa vývrtů dostatečně lepicí páskou podle vedle uvedených rozměrů.
- Přelepte střed výplně nárazníku.
- Přeneste střed vozidla na lepicí pásku, např. podle výřezu pátých dveří nebo vycházejíce od loga VW.
- Vymontujte výplň nárazníku.

⇒ Vnější montážní práce na karoserii; opr. sk. 63; nárazníky, zadní nárazník; demontáž a montáž výplně nárazníku

- Podle vedlejšího zobrazení přeneste svědomitě body vývrtů na výplň nárazníku.
- Nadůlkujte naznačené body vrtů na výplni nárazníku a předvrtejte je vrtákem ∅ 2 mm.
- Rozšiřte otvory Forstnerovým vrtákem na ∅ 20 mm.

K zajištění proti krutu, budou ve vývrtech pro čidla zapotřebí ca. 1 mm hluboké, svisle nahoru směřující zářezy -šipka-.

- Malým trojhranným pilníkem vypilujte ve všech 4 otvorech svislý, nahoru směřující zářez -šipka-.
- Odstraňte otřep otvorů pro čidla ve výplni nárazníku.
- Vyjměte z vozidla odkládací plochu za zadními sedadly, síť na zavazadla a rohož zavazadlového prostoru.

⇒ Vnitřní montážní práce na karoserii; opr. sk. 70; obložení/tlumení; kryty v zavazadlovém prostoru

- Vymontujte z vozidla obložení zadní stěny a levé boční obložení zavazadlového prostoru.

⇒ Vnitřní montážní práce na karoserii; opr. sk. 70; obložení/tlumení; kryty v zavazadlovém prostoru

Strana 5, obr. 2

- Instalujte přípojná vedení čidel sady vodičů čidel* zevnitř výplně nárazníku ven. Přitom dbejte na číslování vodičů, vodič 1 musíte protáhnout do výplně nárazníku provrtaným otvorem, který je ve směru jízdy vpravo, ostatní vodiče 2...4 musíte postupně přiřadit.
- Odmastěte místo pro instalaci příchytných destiček pro kabelové svorky* -1- uvnitř výplně nárazníku vhodným čisticím prostředkem, např. lihem.
- Přilepte příchytné destičky -1- a připevněte sadu vodičů kabelovými svorkami* k těmto destičkám -1-.
- Odstraňte původní zátku -šipka-.

Upozornění

U vozidel se zařízením pro připojení přívěsu je na místě zátky -šipka- již zabudována kabelová průchodka. V tom případě odstraňte kabelovou průchodku z přiložené sady vodičů čidel. Udělejte do existující kabelové průchodky ještě jeden otvor a protáhněte tímto otvorem sadu vodičů čidel dovnitř vozidla. Utěsněte dodatečný otvor v kabelové průchodce vhodným těsnicím materiálem.

- Přimontujte výplň nárazníku v opačném pořadí, přičemž vtáhněte sadu vodičů otvorem dovnitř vozidla -šipka-.

---

*převzít z dodávky

Strana 6, obr. 1

- Uzavřete otvor do vnitřního prostoru vozidla kabelovou průchodkou -šipka- sady vodičů.
- Vhodným čisticím prostředkem, např. lihem, odmastěte montážní místo (vlevo v zavazadlovém prostoru) pro řídicí jednotku -1- pomůcky pro parkování.
- Pomocí oboustranné lepicí pásky* připevněte řídicí jednotku* -1- v zavazadlovém prostoru.

Strana 6, obr. 2

Upozornění

Zástrčky -1- jsou provedeny tak, že je lze vsadit do zásuvek řídicí jednotky -3- pouze v jedné poloze.

- Zastrčte konektory čidel -1- podle jejich číslování do příslušných svorek "1" až "4" řídicí jednotky* -3-, až citelně zaskočí.
- Zastrčte konektor -2- svazku vodičů napájení* do příslušné zdířky řídicí jednotky -3-, až citelně zaskočí.
- Zastrčte konektor -4- bzučáku* do příslušné zdířky "BUZ" řídicí jednotky -3-, až citelně zaskočí.

Strana 6, obr. 3

Upozornění

- ◆ *Následující práce se smí provádět nejprve po úplném uschnutí lakového nátěru čidel.*
- ◆ *Pro přehled ukazuje zobrazení vymontované čidlo.*
- ◆ *Zástrčka -3- je provedena tak, že ji lze zasunout do zásuvky -1- čidla -2- pouze v jedné poloze.*
- ◆ *Výstupek -šipka- na čidlech -2- musí při vsazení zasahovat do vypilovaných zářezů ve výplni nárazníku (viz také strana 5, obr. 1, -šipka-). Správnou pozici lze rozeznat zvenčí podle značek na vnějším kroužku čidel - musí ukazovat směrem nahoru.*

- Spojte zástrčky -3- se zásuvkami -1- čidel* -2-.
- Nasuňte na čidla -2- kryty -4- a vsaďte čidla do otvorů výplně nárazníku.

Strana 7, obr. 1

- Vhodným čisticím prostředkem, např. lihem, odmastěte montážní místo (vlevo v zavazadlovém prostoru) pro bzučák -1- pomůcky pro parkování.
- Pomocí oboustranné lepicí pásky* připevněte bzučák* -1- v zavazadlovém prostoru.

Strana 7, obr. 2

- Připojte černou dílčí žílu -1- svazku vodičů k zemnicímu bodu -šipka- vozidla.
- Odviňte ca. 50 mm ovinu vedení svazku fázových vodičů vozidla, jak je znázorněno na obrázku.
- Prestrihnete vodic, vedoucí k levému koncovému svetlu vozidla (konektorové spojení, predel 2).
- Stlačte jeden konec vodiče -1- v horkovzdušném stlačovaném spoji* -2-.
- Volný konec žíly -4- stlačte s červenou dílčí žílou -3- sady vodičů v horkovzdušném stlačovaném spoji -2-.
- Pomocí pistole na horký vzduch zapečeťte smrštěním horkovzdušný stlačovaný spoj -2- ze sady pro opravu svazků fázových vodičů -VAS 1978-.
- Obnovte ovin vodičů.
- Proveďte setup pomůcky pro parkování.

⇒ Setup pomůcky pro parkování, všechna vozidla, strana 26

1.4 Montáž komponent, Caddy 2004 ➤

- Vypněte všechny spotřebiče a zapalování, a odeberte klíč zapalování.

Strana 7, obr. 3

- K usnadnění označení a na ochranu výplně nárazníku, přelepte místa vývrtů dostatečně lepicí páskou podle vedle uvedených rozměrů.
- Přelepte střed výplně nárazníku.
- Přeneste střed vozidla na lepicí pásku, např. podle výřezu pátých.
- Podle vedlejšího zobrazení přeneste svědomitě body vývrtů na výplň nárazníku.

Upozornění

Prenášejte výškový rozmer (130 mm) od dolního okraje zadních dverí. Priložte k dolnímu okraji vodováhu a pridržte ji ve vodorovné poloze. Preneste rozmer 130 mm vycházejíce od vodováhy svisle smerem dolu.

- Vymontujte výplň nárazníku.

⇒ Vnější montážní práce na karoserii; opr. sk. 63; nárazníky, zadní nárazník; demontáž a montáž výplně nárazníku

Strana 8, obr. 1

- Odšroubujte šestihranné matice -šipky- a vyjměte vyztužení z výplně nárazníku.

*převzít z dodávky

Strana 8, obr. 2

Upozornění

Dvojitá tloušťka materiálu nárazníku je při montáži čidel příliš velká a musíte ji snížit na jednoduchou tloušťku materiálu. Při vrtání otvorů se řiďte přesně podle následujícího postupu.

- Obr. A: Nadůlkujte naznačené body vrtů na výplni nárazníku a předvrtejte je vrtákem ∅ 2 mm.
- Obr. B: Forstnerovým vrtákem provrtejte do vyztužení -2- nárazníku na předvrtaných místech otvory ∅ 40 mm.
- Obr. C: Děrovkou nebo Forstnerovým vrtákem provrtejte do vnější stěny -1- nárazníku na předvrtaných místech otvory ∅ 26 mm.

K zajištění rozpěrných kroužků proti krutu, budou ve vývrtech pro čidla zapotřebí ca. 1 mm hluboké, svisle nahoru směřující zářezy -šipka-.

- Malým trojhranným pilníkem vypilujte ve všech 4 otvorech svislý, nahoru směřující zářez -šipka-.
- Odstraňte otřep otvorů pro rozpěrné kroužky ve výplni nárazníku.
- Vymontujte z vozidla pravé boční obložení zavazadlového prostoru.

⇒ Vnitřní montážní práce na karoserii; opr. sk. 70; obložení/tlumení; kryty v zavazadlovém prostoru

Strana 8, obr. 3

- Instalujte přípojná vedení čidel sady vodičů čidel* zevnitř výplně nárazníku ven. Přitom dbejte na číslování vodičů, vodič 1 musíte přiřadit montážnímu otvoru, který je ve směru jízdy vlevo, ostatní vodiče 2...4 musíte přiřadit postupně.
- Odmastěte místo pro instalaci příchytných destiček pro kabelové svorky* -1- uvnitř výplně nárazníku vhodným čisticím prostředkem, např. lihem.
- Přilepte příchytné destičky -1- a připevněte sadu vodičů kabelovými svorkami* k těmto destičkám -1-.
- Odstraňte původní zátku -šipka-.

Strana 9, obr. 1

Upozornění

U vozidel se zařízením pro připojení přívěsu je na místě zátky -šipka- již zabudována kabelová průchodka. V tom případě odstraňte kabelovou průchodku z přiložené sady vodičů čidel. Udělejte do existující kabelové průchodky ještě jeden otvor a protáhněte tímto otvorem sadu vodičů čidel dovnitř vozidla. Utěsněte dodatečný otvor v kabelové průchodce vhodným těsnicím materiálem.

- Přimontujte výplň nárazníku v opačném pořadí, přičemž vtáhněte sadu vodičů otvorem dovnitř vozidla -šipka-.
- Uzavřete otvor do vnitřního prostoru vozidla kabelovou průchodkou -šipka- sady vodičů.

Strana 9, obr. 2

- Vhodným čisticím prostředkem, např. lihem, odmastěte montážní místo (vpravo v zavazadlovém prostoru) pro řídicí jednotku -2- pomůcky pro parkování.
- Pomocí oboustranné lepicí pásky* připevněte řídicí jednotku* -2- v zavazadlovém prostoru.
- Vhodným čisticím prostředkem, např. lihem, odmastěte montážní místo pro bzučák -1- pomůcky pro parkování.
- Pomocí oboustranné lepicí pásky* připevněte bzučák* -1- v zavazadlovém prostoru.
- Připojte černou dílčí žílu svazku vodičů napájení* k zemnicímu bodu -šipka- vozidla.
- Odviňte ca. 50 mm ovinu vedení svazku fázových vodičů vozidla, jak je znázorněno na obrázku.
- Prestrihnete vodic, vedoucí k pravému koncovému svetlu vozidla (konektorové spojení, predel 5).
- Stlačte jeden konec vodiče -3- v horkovzdušném stlačovaném spoji* -4-.
- Volný konec žíly -6- stlačte s červenou dílčí žílou -5- sady vodičů v horkovzdušném stlačovaném spoji -4-.
- Pomocí pistole na horký vzduch zapečeťte smrštěním horkovzdušný stlačovaný spoj -4- ze sady pro opravu svazků fázových vodičů -VAS 1978-.
- Obnovte ovin vodičů.

Strana 9, obr. 3

Upozornění

Zástrčky -1- jsou provedeny tak, že je lze vsadit do zásuvek řídicí jednotky -3- pouze v jedné poloze.

- Zastrčte konektory čidel -1- podle jejich číslování do příslušných svorek "1" až "4" řídicí jednotky* -3-, až citelně zaskočí.
- Zastrčte konektor -2- svazku vodičů napájení do příslušné svorky řídicí jednotky -3-, až citelně zaskočí.
- Zastrčte konektor -4- bzučáku* do příslušné zdířky "BUZ" řídicí jednotky -3-, až citelně zaskočí.

Strana 10, obr. 1

Upozornění

◆ *Následující práce se smí provádět nejprve po úplném uschnutí lakového nátěru čidel resp. rozpěrných kroužků.*

---

*převzít z dodávky

Protected by copyright. Copying for private or commercial purposes, in part or in whole, is not permitted unless authorised by Volkswagen AG. Volkswagen AG does not guarantee or accept any liability with respect to the correctness of information in this document. Copyright by Volkswagen AG.
erWin

- ◆ *Výstupek -šipka- na rozpěrném kroužku -1- musí při vsazení zasahovat do vypilovaných zářezů ve výplni nárazníku (viz také strana 7, obr. 3, -šipka-). Správnou pozici lze rozeznat po montáži čidel -2- zvenčí podle značek ne vnějším kroužku čidel -2-, musí ukazovat směrem nahoru.*
- – Vsaďte rozpěrné kroužky* -1- čidel do otvorů výplně nárazníku.

Strana 10, obr. 2

Upozornění

- ◆ *Pro přehled ukazuje následující zobrazení vymontované čidlo.*
- ◆ *Zástrčka -3- je provedena tak, že ji lze zasunout do zásuvky -1- čidla -2- pouze v jedné poloze.*
- ◆ *Výstupek -šipka- na čidlech -2- musí při vsazení zasahovat do zářezů v rozpěrných kroužcích. Správnou pozici lze rozeznat zvenčí podle značek na vnějším kroužku čidel - musí ukazovat směrem nahoru.*
- – Spojte zástrèky -3- se zásuvkami -1- èidel* -2-.
- – Nasuòte kryty -4- na èidla -2-.
- – Vsaïte èidla -2- do rozpìrných kroužkù.
- – Proveïte setup pomùcky pro parkování.
- ⇒ Setup pomůcky pro parkování, všechna vozidla, strana 26

1.5 Montáž komponent, Golf plus 2005 ➤

– Vypněte všechny spotřebiče a zapalování, a odeberte klíč zapalování.

Strana 10 - obr. 3

Upozornění

Montážní otvory pro senzory -šipky- vrtejte podle předem provedených orýsování na vnitřní straně výplně nárazníku.

Strana 10 - obr. 4

- – Na ochranu výplně nárazníku přelepte dostatečně okolí vývrtů podle vedlejších rozměrů lepicí páskou.
- – Vymontujte výplň nárazníku.
- ⇒ Vnější montážní práce na karoserii; opr. sk. 63; nárazníky, zadní nárazník; demontáž a montáž výplně nárazníku

Strana 11 - obr. 1

- – Nadůlkujte označené body vývrtů na vnitřní straně výplně nárazníku -šipky- a předvrtejte otvory vrtákem ∅ 2 mm.
- – Konečně provrtejte otvory zvenčí Forstnerovým vrtákem na ∅ 20 mm.

K zajištění proti krutu, budou ve vývrtech pro senzory zapotřebí cca 1 mm hluboké, svisle nahoru směřující zářezy -šipka-.

- – Malým trojhranným pilníkem vypilujte ve všech 4 otvorech svisle nahoru směřující zářez -šipka-.
- – Odstraňte otřep otvorů pro senzory ve výplni nárazníku.
- – Vyjměte z vozidla odkládací plochu za zadními sedadly, síť na zavazadla a rohož zavazadlového prostoru.
- ⇒ Vnitřní montážní práce na karoserii; opr. sk. 70; obložení/tlumení; kryty v zavazadlovém prostoru
- – Vymontujte z vozidla obložení zadní stěny a boční obložení zavazadlového prostoru.
- ⇒ Vnitřní montážní práce na karoserii; opr. sk. 70; obložení/tlumení; kryty v zavazadlovém prostoru

Strana 11 - obr. 2

- – Veďte jednotlivé vodiče sady senzorů* zevnitř výplně nárazníku směrem ven. Přitom dbejte na číslování vodičů, vodič 1 musíte vést otvorem, který je ve směru jízdy vlevo, ostatní vodiče 2 ...4 musíte průběžně přiřadit k dalším otvorům.
- – Odmastěte místa pro instalaci kabelových svorek s patkami* -1- uvnitř výplně nárazníku vhodným čisticím prostředkem, např. lihem.
- – Přilepte kabelové svorky s patkami -1- a připevněte sadu vodičů kabelovými svorkami*.
- – Odstraňte původní zátku -šipka-.
- – Montujte výplň nárazníku v opačném pořadí, přičemž vtáhněte sadu vodičů otvorem dovnitř vozidla -šipka-.

Strana 11 - obr. 3

Upozornění

- ◆ *Následující práce se smí provádět teprve když je lakový nátěr senzorů naprosto suchý.*
- ◆ *Pro přehled ukazuje zobrazení vymontované čidlo.*
- ◆ *Zástrčka -3- je provedena tak, že ji lze zasunout do zásuvky -1- senzoru -2- pouze v jedné poloze.*
- ◆ *Výstupek -šipka- na senzorech -2- musí při vsazení zasahovat do vypilovaných zářezů v krytu nárazníku. Správnou pozici lze zjistit zvenčí podle značek na vnějším kroužku senzorů - musí ukazovat směrem nahoru.*
- – Spojte zástrčky -3- se zásuvkami -1- senzorů* -2-.
- – Nasuňte na senzory -2- kryty -4- a vsaďte senzory do otvorů výplně nárazníku.

*převzít z dodávky

Strana 12 - obr. 1

- Uzavřete otvor do vnitřního prostoru vozidla kabelovou průchodkou -šipka- sady vodičů.
- Vhodným čisticím prostředkem, např. lihem, odmastěte montážní místa (vpravo v zavazadlovém prostoru) pro bzučák* -1- a řídicí jednotku pomůcky pro parkování.
- Pomocí oboustranné lepicí pásky* připevněte bzučák -1- a řídicí jednotku -2- v zavazadlovém prostoru.
- Zajistěte řídicí jednotku -2- kabelovou svorkou*, protaženou existujícími otvory, jak ukazuje zobrazení.
- Připojte černou dílčí žílu svazku vodičů napájení* k uzemňovacímu bodu -3- vozidla.

Strana 12 - obr. 2

Upozornění

Zástrčky -1- jsou provedeny tak, že je lze vsadit do zásuvek řídicí jednotky -3- pouze v jedné poloze.

- Zastrčte konektory senzorů -1- podle jejich číslování do příslušných svorek "1" až "4" řídicí jednotky -3-, až citelně zaskočí.
- Zastrčte konektor -2- svazku vodičů napájení do příslušné zdířky řídicí jednotky -3-, až citelně zaskočí.
- Zastrčte konektor -4- bzučáku do příslušné zdířky "BUZ" řídicí jednotky -3-, až citelně zaskočí.

Strana 12 - obr. 3

- Veďte červenou dílčí žílu svazku vodičů napájení od řídicí jednotky podél zadní stěny zavazadlového prostoru na levou stranu vozidla.
- Připevněte tuto dílčí žílu pomocí kabelových svorek s patkami* -šipky- na zadní stěně zavazadlového prostoru.

Strana 12 - obr. 4

- Odizolujte cca 50 mm ovinu svazku fázových vodičů vozidla v zadní levé části.
- Přestřihněte modročervený vodič vedoucí k levému koncovému světlu vozidla.
- Stlačte jeden konec modročerveného vodiče -1- v horkovzdušném stlačovaném spoji* -2-.
- Volný konec modročervené žíly -4- stlačte s červenou dílčí žílou -3- sady vodičů v horkovzdušném stlačovaném spoji -2-.
- Pomocí pistole na horký vzduch zapečeťte smrštěním horkovzdušný stlačovaný spoj -2- ze sady pro opravu svazků fázových vodičů -VAS 1978-.
- Obnovte ovinutí vodiče.
- Připevněte tuto dílčí žílu ve vozidle kabelovými svorkami s patkami* -šipky-.
- Proveďte setup pomůcky pro parkování.

⇒ Setup pomůcky pro parkování, všechna vozidla, strana 26.

1.6 Montáž komponent, Jetta 2005 ➤

- Vypněte všechny spotřebiče a zapalování, a odeberte klíč zapalování.

Strana 13 - obr. 1

- K usnadnění označení a na ochranu výplně nárazníku, přelepte místa vývrtů dostatečně lepicí páskou podle vedle uvedených rozměrů.
- Přelepte střed výplně nárazníku.
- Přeneste střed vozidla na lepicí pásku, např. podle výřezu pátých dveří nebo od loga VW.
- Podle vedlejšího zobrazení přeneste svědomitě body vývrtů na výplň nárazníku.
- Vymontujte výplň nárazníku.

⇒ Vnější montážní práce na karoserii; opr. sk. 63; nárazníky, zadní nárazník; demontáž a montáž výplně nárazníku

- Nadůlkujte naznačené body vrtů na výplni nárazníku a předvrtejte je vrtákem ∅ 2mm.
- Poté provrtejte otvory Forstnerovým vrtákem o průměru ∅ 20 mm.

K zajištění proti krutu, budou ve vývrtech pro senzory zapotřebí cca 1 mm hluboké, svisle nahoru směřující zářezy -šipka-.

- Malým trojhranným pilníkem vypilujte ve všech 4 otvorech svisle nahoru směřující zářez -šipka-.
- Odstraňte otřep otvorů pro senzory ve výplni nárazníku.

- Vyjměte rohož zavazadlového prostoru z vozidla.

⇒ Vnitřní montážní práce na karoserii; opr. sk. 70; obložení/tlumení; kryty v zavazadlovém prostoru

- Vymontujte z vozidla obložení zadní stěny a boční obložení zavazadlového prostoru.

⇒ Vnitřní montážní práce na karoserii; opr. sk. 70; obložení/tlumení; kryty v zavazadlovém prostoru

Strana 13 - obr. 2

Pro montáž senzorů musíte v elastické části nosníku nárazníku vyříznout proluky.

- Přeneste rozměry vedlejšího zobrazení na elastickou část nosníku nárazníku.
- Vyřízněte obě 40 mm široké proluky ostrým nožem.

*převzít z dodávky

– Zkraťte elastickou část nosníku nárazníku na obou koncích -šipky- o cca 40 mm.

Strana 14 - obr. 1

– Veďte jednotlivé vodiče sady senzorů* zevnitř výplně nárazníku směrem ven. Přitom dbejte na číslování vodičů, vodič 1 musíte vést otvorem, který je ve směru jízdy vlevo, ostatní vodiče 2 ...4 musíte průběžně přiřadit k dalším otvorům.

– Odmastěte místa pro instalaci kabelových svorek s patkami* -1- uvnitř výplně nárazníku vhodným čisticím prostředkem, např. lihem.

– Přilepte kabelové svorky s patkami -1- a připevněte sadu vodičů kabelovými svorkami*.

– Odstraňte původní zátku -šipka-.

– Montujte výplň nárazníku v opačném pořadí, přičemž vtáhněte sadu vodičů otvorem dovnitř vozidla -šipka-.

Strana 14 - obr. 2

i ***Upozornění***

◆ *Následující práce se smí provádět teprve když je lakový nátěr senzorů naprosto suchý.*

◆ *Pro přehled ukazuje zobrazení vymontované čidlo.*

◆ *Zástrčka -3- je provedena tak, že ji lze zasunout do zásuvky -1- senzoru -2- pouze v jedné poloze.*

◆ *Výstupek -šipka- na senzorech -2- musí při vsazení zasahovat do vypilovaných zářezů v krytu nárazníku. Správnou pozici lze zjistit zvenčí podle značek na vnějším kroužku senzorů - musí ukazovat směrem nahoru.*

– Spojte zástrčky -3- se zásuvkami -1- senzorů* -2-.

– Nasuňte na senzory -2- kryty -4- a vsaďte senzory do otvorů výplně nárazníku.

Strana 14 - obr. 3

– Uzavřete otvor do vnitřního prostoru vozidla kabelovou průchodkou -šipka- sady vodičů.

– Vhodným čisticím prostředkem, např. lihem, odmastěte montážní místo (vpravo v zavazadlovém prostoru) pro řídicí jednotku* -1- pomůcky pro parkování.

– Přilepte řídicí jednotku -1- pomocí oboustranné lepicí pásky* do zavazadlového prostoru.

– Zajistěte řídicí jednotku -1- kabelovou svorkou*, protaženou existujícími otvory, jak ukazuje zobrazení.

Strana 15 - obr. 1

– Vhodným čisticím prostředkem, např. lihem, odmastěte montážní místo (pod odkládací plochou za zadními sedadly) pro bzučák -šipka- pomůcky pro parkování.

– Pomocí oboustranné lepicí pásky* připevněte bzučák* -šipka- v zavazadlovém prostoru.

– Veďte přípojné vedení bzučáku -šipka- k řídicí jednotce pomůcky pro parkování.

– Připevněte přípojné vedení bzučáku kabelovými svorkami s patkami*.

Strana 15 - obr. 2

i ***Upozornění***

Zástrčky -1- jsou provedeny tak, že je lze vsadit do zásuvek řídicí jednotky -3- pouze v jedné poloze.

– Zastrčte konektory senzorů -1- podle jejich číslování do příslušných svorek "1" až "4" řídicí jednotky -3-, až citelně zaskočí.

– Zastrčte konektor -2- svazku vodičů napájení do příslušné zdířky řídicí jednotky -3-, až citelně zaskočí.

– Zastrčte konektor -4- bzučáku do příslušné zdířky "BUZ" řídicí jednotky -3-, až citelně zaskočí.

Strana 15 - obr. 3

– Připojte černou dílčí žílu svazku vodičů k uzemňovacímu bodu -šipka- vozidla.

Strana 16 - obr. 1

– Veďte červenou dílčí žílu svazku vodičů napájení od řídicí jednotky podél zadní stěny zavazadlového prostoru na levou stranu vozidla.

– Připevněte tuto dílčí žílu pomocí kabelových svorek s patkami* -šipky- na zadní stěně zavazadlového prostoru.

Strana 16 - obr. 2

– Odizolujte cca 50 mm ovinu svazku fázových vodičů vozidla v zadní levé části.

– Přestřihněte vodič, vedoucí k levému koncovému světlu vozidla (béžové konektorové spojení, předěl 5).

– Stlačte jeden konec vodiče -1- v horkovzdušném stlačovaném spoji* -2-.

– Volný konec vodiče -4- stlačte s červenou dílčí žílou -3- sady vodičů v horkovzdušném stlačovaném spoji -2-.

– Pomocí pistole na horký vzduch zapečeťte smrštěním horkovzdušný stlačovaný spoj -2- ze sady pro opravu svazků fázových vodičů -VAS 1978-.

– Obnovte ovinutí vodiče.

– Proveďte setup pomůcky pro parkování.

⇒ Setup pomůcky pro parkování, všechna vozidla, strana 26.

*převzít z dodávky

1.7 Setup pomůcky pro parkování, všechna vozidla

Strana 16, obr. 3

– Za účelem nastavení zaparkujte vozidlo zpětným směrem 50 cm od zdi.

Upozornění

◆ *U vozidel se snímatelným zařízením pro připojení přívěsu musí být zařízení během nastavení přimontováno.*

◆ *Abyste se vyhnuli chybám během nastavení, nepoužívejte žádné kovové stěny (např. garážová vrata) a vyhněte se lesklým bílým stěnám.*

◆ *Během nastavování nevstupujte do rozlišovacího prostoru -A- čidel.*

– Vypněte motor.

– Zapněte zapalování a zařaďte zpětný chod.

Řídicí jednotka signalizuje začátek procesu náuky dvojitým akustickým signálem.

Nezazní-li po zařazení zpětného chodu žádný signál, musíte hledat chybu.

⇒ 1.8 Vyhledávání závad setup

Během 100 sekund musí zaznít samostatný, dlouhý zvukový signál - tento signál potvrzuje úspěšný proces náuky.

Nedojde-li v časovém rozpětí 100 sekund k potvrzení procesu náuky samostatným, dlouhým akustickým signálem, musíte hledat chybu.

⇒ 1.8 Vyhledávání závad setup

– Po akustickém potvrzení úspěšného procesu náuky a po vypnutí zapalování, přestřihněte modrou dílčí žílu sady vodičů napájení.

– Izolujte konce přestřižené dílčí žíly.

Tím je nastavení pomůcky pro parkování ukončeno.

– Přezkoušejte funkce pomůcky pro parkování podle přiloženého návodu k obsluze.

Pokud všechny funkce pomůcky pro parkování fungují, proveďte závěrečnou montáž.

⇒ 1.9 Závěrečná montáž, všechna vozidla

Dojde-li k chybným funkcím pomůcky pro parkování, vyhledejte chybu a poté opakujte setup.

⇒ 1.8 Vyhledávání závad setup

Upozornění

Abyste mohli provést opětovný setup, musíte přestřiženou modrou dílčí žílu spojit.

1.8 Vyhledávání chyb při seřizování

Upozornění

Když jste chybu našli a odstranili, musíte setup opakovat.

⇒ 1.7 Setup pomůcky pro parkování

Nezazní-li po zapnutí zapalování a zařazení zpětného chodu žádný signál, překontrolujte napájecí vedení a přípoje řídicí jednotky.

Má při zařazeném zpětném chodu konektor napájecí napětí 12 V?

⇒ Vyhledávání závad podle schéma zapojení

Je konektor bzučáku správně zastrčen?

Je již modrá dílčí žíla sady vodičů napájení přestřižena? V daném případě vytvořte opět spojení.

Nezazní-li po dvojitém akustickém signálu (start procesu učení) během maximálně 100 sekund žádný samostatný, dlouhý signál potvrzující konec učení, přezkoušejte přípoje senzorů.

Nezazní-li po dvojitém akustickém signálu (start procesu učení) během maximálně 100 sekund žádný samostatný, dlouhý signál potvrzující konec učení, nýbrž přerušovaný signál, není rozpoznána překážka za vozidlem.

⇒ Překontrolujte vzdálenost od zdi, případně ji změňte nebo postavte vozidlo 50 cm od jiné překážky.

1.9 Závěrečná montáž, všechna vozidla

– Připevněte všechna vedení pomůcky pro parkování k existujícím vedením nebo držákům, aby neklepaly na karoserii.

– Montujte všechna obložení v opačném pořadí.

⇒ Vnitřní montážní práce na karoserii; opr. sk. 70; obložení/tlumení; kryty v zavazadlovém prostoru

Manual de montaje 1K0 054 630 A

Control de distancia de aparcamiento original, Volkswagen

Conjunto de suministro:

- 1 x unidad de control
- 1 x zumbador
- 4 x sensor
- 4 x anillo de cobertura
- 4 x anillo distanciador
- 1 x material de fijación
- 1 x juego de líneas de alimentación
- 1 x juego de líneas de sensores
- 1 x manual de montaje
- 1 x manual de servicio

Herramientas especiales, equipos de verificación y de medición, así como recursos auxiliares requeridos:

- Destornillador para tornillos con cabeza ranurada
- Destornillador para tornillos con cabeza cruzada
- Tenaza de corte lateral
- Taladradora manual
- Juego de brocas espirales
- Broca tipo Forstner ∅ 20, 26 y 40 mm
- Lima triangular
- Nivel de aire
- Lápiz
- Herramienta de medición y de trazar
- Granete
- Lima redonda
- Pinzas
- Tijeras
- Kit de reparación para trama de líneas -VAS 1978-

1 Procedimiento:

Nota

- *Se recomienda de dejar realizar el montaje del control de distancia de aparcamiento original por un taller especializado. Un montaje incorrecto puede causar daños en el vehículo o en el control de distancia de aparcamiento.*
- *Los trabajos a realizar descritos en el presente manual pueden variar en consecuencia a modificaciones en los modelos. De este modo no están excluidas las modificaciones por ejemplo en los colores de las líneas o también en las ubicaciones de montaje. Por este motivo debe tenerse en cuenta el respectivo esquema de circuitos actual, es decir, los guías de reparaciones actuales del vehículo.*

1.1 Barnizar los sensores

Nota

- *Antes de barnizar, no limpie los sensores con un limpiador de silicona, sino utilice un tipo de alcohol suave.*
- *En el caso de los vehículos Caddy 2004 ➤, deberán, si es preciso, también barnizarse los anillos distanciadores * (véase página 10, figura 1, -1-).*
- *Deje los sensores en el envase suministrado durante el barnizado, dado que éste está previsto como dispositivo de barnizado.*
- *Informaciones generales adicionales referentes al tema de barnizado:*

⇒ Programa de autoestudio no 214/215

Página 1, figura 1

En la figura se muestran como ejemplo los anillos de cobertura -1- estando ya colocados en la posición correcta sobre los sensores -4-.

– Coloque los anillos de cobertura -2- sobre la membrana de goma de los sensores -3-.

– Barnice los sensores -3- y -4- uniformemente y no con una capa demasiado espesa en el color del vehículo.

– Retire los anillos de cobertura -1- y -2- directamente después del barnizado (con la laca todavía húmeda) cuidadosamente con unas pinzas y deje secar la laca.

Página 2, figura 1

Nota

Durante todos los procesos de barnizado, debe cubrir los sensores -3- y -4- con los anillos de cobertura -1- y -2-.

– Si es preciso, repita después del secado el proceso de barnizado (p. ej. con una capa de laca transparente en el caso de un barnizado de dos capas).

Montaje de los componentes, Golf 2004 ➤, página 28

Montaje de los componentes, Touran 2003 ➤, página 29

Montaje de los componentes, Caddy 2004 ➤, página 31

Montaje de los componentes, Golf plus 2005 ➤, página 33

Montaje de los componentes, Jetta 2005 ➤, página 34

*a consultar en el conjunto suministrado

1.2 Montaje de los componentes, Golf 2004 ➤

– Desconecte todos los consumidores eléctricos y el encendido y retire la llave de arranque.

Página 2, figura 2

– Para facilitar el trazado y proteger el recubrimiento del parachoques, pegue generosamente según las indicaciones de medida adyacentes cinta adhesiva sobre las zonas a taladrar.

– Tape el centro del recubrimiento del parachoques con papel y cinta adhesiva.

– Trace el centro del vehículo, empezando por ejemplo por el recorte del capó o el logotipo VW, sobre la cinta adhesiva.

– Trace cuidadosamente los puntos de taladrado según el esquema adyacente sobre el recubrimiento del parachoques.

– Desmonte el recubrimiento del parachoques.

⇒ Trabajos de montaje en la carrocería exterior; Gr. de rep. 63; parachoques; parachoques trasero; Desmontar y montar el recubrimiento del parachoques

– Marque los puntos de taladrado trazados en el recubrimiento del parachoques con un granete y prepare el taladrado con una broca de ∅ 2 mm.

– Taladre los agujeros con una broca tipo Forstner a ∅ 20 mm.

Como seguro antirotativo para los sensores, se requieren en los taladrados ranuras con una profundidad de aprox. 1 mm que indican verticalmente hacia arriba -flecha-.

– Lime con una pequeña lima triangular en todos los 4 taladrados una ranura que indica verticalmente hacia arriba -flecha-.

– Desbarbe los agujeros de los sensores en el recubrimiento del parachoques.

– Retire la bandeja trasera, la red de carga y la esterilla del maletero del vehículo.

⇒ Trabajos de montaje en la carrocería interior; gr. de rep. 70; revestimientos/esteras de insonorización; revestimientos en el compartimiento de carga y el maletero

– Desmonte el revestimiento trasero final y los revestimientos laterales del maletero y retírelos del vehículo.

⇒ Trabajos de montaje en la carrocería interior; gr. de rep. 70; revestimientos/esteras de insonorización; revestimientos en el compartimiento de carga y el maletero

Página 3, figura 1

– Coloque cada una de las líneas de conexión de los sensores del juego de líneas sensores* desde el lado interior del recubrimiento del parachoques hacia el exterior. Tenga en cuenta la numeración en las líneas, la línea 1 debe asignarse al taladrado de montaje en el recubrimiento del parachoques situado a izquierda en el sentido de marcha, las otras líneas 2...4 deben asignarse a continuación.

– Desengrase el lugar de montaje de las placas de sujeción para sujetacables* -1- en la parte interior del recubrimiento del parachoques con un agente adecuado, como p. ej. alcohol.

– Pegue la placa de sujeción -1- y fije el juego de líneas con sujetacables* a las placas de sujeción -1-.

– Produzca en la boquilla de paso de líneas existente -flecha- un taladrado adicional para el juego de líneas de los sensores.

– Retire la boquilla de paso de líneas del juego de líneas de sensores suministrado.

Página 3, figura 2

– Monte la cubierta del parachoques en sentido inverso y coloque el juego de líneas de sensores por el taladrado adicional en la boquilla de paso de líneas -flecha- hasta el interior. Impermeabilice el taladrado adicional con un producto estanqueizante apropiado.

– Desengrase el lugar de montaje (en el maletero a derecha) de la unidad de mando -1- para el control de distancia de aparcamiento con un producto apropiado, como p. ej. alcohol.

– Monte la unidad de mando* -1- con la cinta adhesiva doble cara* en el maletero.

Página 3, figura 3

Nota

Los conectores -1- están concebidos de modo que sólo puedan conectarse y bloquearse en una posición determinada a la unidad de mando -3-.

– Conecte los conectores de los sensores -1- según la numeración a los bornes respectivos "1" a "4" de la unidad de mando* -3- hasta que encajen audiblemente.

– Conecte el conector -2- del juego de líneas de alimentación* al respectivo borne de la unidad de mando -3- hasta que encaje audiblemente.

– Conecte el conector -4- del zumbador* al respectivo borne "BUZ" ubicado en la unidad de mando -3- hasta que encaje audiblemente.

---

*a consultar en el conjunto suministrado

Página 4, figura 1

Nota

- *Los siguientes pasos de trabajo deben realizarse sólo después de que haya completamente secado la laca de los sensores.*
- *Por motivos de claridad, la figura muestra un sensor desmontado.*
- *El conector -3- está concebido de modo que sólo pueda conectarse y bloquearse en una posición determinada en el borne de conexión -1- situado en el sensor -2-.*
- *Al encajar, el listón -flecha- situado en los sensores -2- debe introducirse en las ranuras limadas en el recubrimiento del parachoques (véase también la página 2, figura 2, -flecha-). La posición correcta puede reconocerse desde el exterior a partir de las marcas en el anillo exterior de los sensores: éstas deben indicar hacia arriba.*

- Conecte el conector -3- a los bornes de conexión -1- de los sensores* -2-.
- Monte las tapas -4- por encima de los sensores -2- y encaje los sensores en los agujeros del recubrimiento del parachoques.

Página 4, figura 2

- Desengrase el lugar de montaje (en el maletero a derecha) del zumbador -1- para el control de distancia de aparcamiento con un producto apropiado, como p. ej. alcohol.
- Monte el zumbador* -1- con la cinta adhesiva doble cara* en el maletero.
- Conecte el conductor individual de color negro incluido en el juego de líneas al punto de masa -flecha- del vehículo.

Página 4, figura 3

- Coloque el conductor individual de color rojo incluido en el juego de líneas de alimentación* desde la unidad de mando a lo largo de la chapa terminal hasta el lado izquierdo del vehículo.
- Fije los conductores individuales con sujetacables* -flechas- a las líneas existentes.

Página 4, figura 4

- Desbobine aprox. 50 mm de la funda de la trama de líneas propia del vehículo ubicada en la parte trasera izquierda, como se muestra en la figura.
- Corte la línea que va a la luz trasera derecha del vehículo (conector negro, cámara 5).
- Sujete adecuadamente un extremo de línea -1- en un apretador* -2-.
- Conecte conjuntamente en el apretador -2- el extremo libre de la línea -4- y el conductor individual rojo -3- del juego de líneas.
- Suelde el apretador -2- con el ventilador de aire caliente incluido en el kit de reparación para tramas de cable -VAS 1978-.
- Renueve la funda de la línea.
- Realice la configuración del control de distancia de aparcamiento.

⇒ Configuración del control de distancia de aparcamiento, todos los vehículos, página 36

1.3 Montaje de los componentes, Touran 2003 ➤

- Desconecte todos los consumidores eléctricos y el encendido y retire la llave de arranque.

Página 5, figura 1

- Para facilitar el trazado y proteger el recubrimiento del parachoques, pegue generosamente según las indicaciones de medida adyacentes cinta adhesiva sobre las zonas a taladrar.
- Tape el centro del recubrimiento del parachoques con papel y cinta adhesiva.
- Trace el centro del vehículo, empezando por ejemplo por el recorte del capó o el logotipo VW, sobre la cinta adhesiva.
- Desmonte el recubrimiento del parachoques.

⇒ Trabajos de montaje en la carrocería exterior; Gr. de rep. 63; parachoques; parachoques trasero; Desmontar y montar el recubrimiento del parachoques

- Trace cuidadosamente los puntos de taladrado según el esquema adyacente sobre el recubrimiento del parachoques.
- Marque los puntos de taladrado trazados en el recubrimiento del parachoques con un granete y prepare el taladrado con una broca de ∅ 2 mm.
- Taladre los agujeros con una broca tipo Forstner a ∅ 20 mm.

Como seguro antirotativo para los sensores, se requieren en los taladrados ranuras con una profundidad de aprox. 1 mm que indican verticalmente hacia arriba -flecha-.

- Lime con una pequeña lima triangular en todos los 4 taladrados una ranura que indica verticalmente hacia arriba -flecha-.
- Desbarbe los agujeros de los sensores en el recubrimiento del parachoques.
- Retire la bandeja trasera, la red de carga y la esterilla del maletero del vehículo.

⇒ Trabajos de montaje en la carrocería interior; gr. de rep. 70; revestimientos/esteras de insonorización; revestimientos en el compartimiento de carga y el maletero

---

*a consultar en el conjunto suministrado

– Desmonte el revestimiento trasero final y el revestimiento lateral izquierdo del maletero y retírelos del vehículo.

⇒ Trabajos de montaje en la carrocería interior; gr. de rep. 70; revestimientos/esteras de insonorización; revestimientos en el compartimiento de carga y el maletero

Página 5, figura 2

– Coloque cada una de las líneas de conexión de los sensores del juego de líneas sensores* desde el lado interior del recubrimiento del parachoques hacia el exterior. Tenga en cuenta la numeración en las líneas, la línea 1 debe asignarse al taladrado de montaje en el recubrimiento del parachoques situado a derecha en el sentido de marcha, las otras líneas 2...4 deben asignarse a continuación.

– Desengrase el lugar de montaje de las placas de sujeción para sujetacables* -1- en la parte interior del recubrimiento del parachoques con un agente adecuado, como p. ej. alcohol.

– Pegue la placa de sujeción -1- y fije el juego de líneas con sujetacables* a las placas de sujeción -1-.

– Retire el tapón de cierre original -flecha-.

Nota

En vehículos con dispositivo de acercamiento ya está montada una boquilla de paso de líneas en vez del tapón de cierre -flecha-. En este caso debe retirar la boquilla de paso de líneas del juego de líneas de sensores suministrado. Produzca en la boquilla de paso de líneas existente una apertura adicional y coloque por ésta el juego de líneas de sensores hasta el interior del vehículo. Impermeabilice el taladrado adicional en el paso de líneas con un producto estanqueizante apropiado.

– Monte el recubrimiento del parachoques en sentido opuesto y retire el juego de líneas por la apertura al interior del vehículo -flecha-.

Página 6, figura 1

– Cierre la apertura al interior del vehículo con el paso de líneas -flecha- del juego de líneas.

– Desengrase el lugar de montaje (en el maletero a izquierda) de la unidad de mando -1- para el control de distancia de aparcamiento con un producto apropiado, como p. ej. alcohol.

– Monte la unidad de mando* -1- con la cinta adhesiva doble cara* en el maletero.

Página 6, figura 2

Nota

Los conectores -1- están concebidos de modo que sólo puedan conectarse y bloquearse en una posición determinada a la unidad de mando -3-.

– Conecte los conectores de los sensores -1- según la numeración a los bornes respectivos "1" a "4" de la unidad de mando* -3- hasta que encajen audiblemente.

– Conecte el conector -2- del juego de líneas de alimentación* al respectivo borne de la unidad de mando -3- hasta que encaje audiblemente.

– Conecte el conector -4- del zumbador* al respectivo borne "BUZ" ubicado en la unidad de mando -3- hasta que encaje audiblemente.

Página 6, figura 3

Nota

◆ *Los siguientes pasos de trabajo deben realizarse sólo después de que haya completamente secado la laca de los sensores.*

◆ *Por motivos de claridad, la figura muestra un sensor desmontado.*

◆ *El conector -3- está concebido de modo que sólo pueda conectarse y bloquearse en una posición determinada en el borne de conexión -1- situado en el sensor -2-.*

◆ *Al encajar, el listón -flecha- situado en los sensores -2- debe introducirse en las ranuras limadas en el recubrimiento del parachoques (véase también la página 5, figura 1, -flecha-). La posición correcta puede reconocerse desde el exterior a partir de las marcas en el anillo exterior de los sensores: éstas deben indicar hacia arriba.*

– Conecte el conector -3- a los bornes de conexión -1- de los sensores* -2-.

– Monte las tapas -4- por encima de los sensores -2- y encaje los sensores en los agujeros del recubrimiento del parachoques.

Página 7, figura 1

– Desengrase el lugar de montaje (en el maletero a izquierda) del zumbador -1- para el control de distancia de aparcamiento con un producto apropiado, como p. ej. alcohol.

– Monte el zumbador* -1- con la cinta adhesiva doble cara* en el maletero.

Página 7, figura 2

– Conecte el conductor individual de color negro incluido en el juego de líneas al punto de masa -flecha- del vehículo.

– Desbobine aprox. 50 mm del bobinado de la línea de la trama de líneas propia del vehículo, como se muestra en la figura.

– Corte la línea que va a la luz trasera izquierda del vehículo (conector, cámara 2).

---

*a consultar en el conjunto suministrado

- Sujete adecuadamente un extremo de línea -1- en un apretador* -2-.
- Conecte conjuntamente en el apretador -2- el extremo libre de la línea -4- y el conductor individual rojo -3- del juego de líneas.
- Suelde el apretador -2- con el ventilador de aire caliente incluido en el kit de reparación para tramas de cable -VAS 1978-.
- Renueve la funda de la línea.
- Realice la configuración del control de distancia de aparcamiento.

⇒ Configuración del control de distancia de aparcamiento, todos los vehículos, página 36

1.4 Montaje de los componentes, Caddy 2004 ➤

- Desconecte todos los consumidores eléctricos y el encendido y retire la llave de arranque.

Página 7, figura 3

- Para facilitar el trazado y proteger el recubrimiento del parachoques, pegue generosamente según las indicaciones de medida adyacentes cinta adhesiva sobre las zonas a taladrar.
- Tape el centro del recubrimiento del parachoques con papel y cinta adhesiva.
- Trace el centro del vehículo sobre la cinta adhesiva.
- Trace cuidadosamente los puntos de taladrado según el esquema adyacente sobre el recubrimiento del parachoques.

Nota

Transmita la medida de altura (130 mm) a partir del borde inferior de las puertas traseras. Coloque un nivel en el borde inferior y manténgalo en horizontal. Transmita, a partir del nivel, la medida de 130 mm en perpendicular hacia abajo.

- Desmonte el recubrimiento del parachoques.

⇒ Trabajos de montaje en la carrocería exterior; Gr. de rep. 63; parachoques; parachoques trasero; Desmontar y montar el recubrimiento del parachoques

Página 8, figura 1

- Destornille las tuercas hexagonales -flechas- y retire el refuerzo del parachoques del recubrimiento del parachoques.

Página 8, figura 2

Nota

El doble espesor de la pared del parachoques es demasiado ancho para el montaje y debe reducirse al espesor de material simple. Tenga en cuenta el procedimiento siguiente para la producción de los taladrados de montaje.

- Figura A: Marque los puntos de taladrado trazados en el recubrimiento del parachoques con un granete y prepare el taladrado con una broca de ∅ 2 mm.
- Figura B: Ensanche los puntos pretaladrados ubicados en el refuerzo interior -2- del parachoques con una broca tipo Forstner a ∅ 40 mm.
- Figura C: Ensanche los puntos pretaladrados ubicados en la pared exterior -1- del parachoques con una broca tipo Forstner a ∅ 26 mm.

Como seguro antirotativo para los anillos distanciadores, se requieren en los taladrados ranuras con una profundidad de aprox. 1 mm que indican verticalmente hacia arriba -flecha-.

- Lime con una pequeña lima triangular en todos los 4 taladrados una ranura que indica verticalmente hacia arriba -flecha-.
- Desbarbe los agujeros de los anillos distanciadores ubicados en el recubrimiento del parachoques.
- Desmonte el revestimiento lateral derecho del maletero del vehículo.

⇒ Trabajos de montaje en la carrocería interior; gr. de rep. 70; revestimientos/esteras de insonorización; revestimientos en el compartimiento de carga y el maletero

Página 8, figura 3

- Coloque cada una de las líneas de conexión de los sensores del juego de líneas sensores* desde el lado interior de la cubierta del parachoques hacia el exterior. Tenga en cuenta la numeración en las líneas, la línea 1 debe asignarse al taladrado de montaje situado a izquierda en el sentido de marcha, las otras líneas 2...4 deben asignarse a continuación.
- Desengrase el lugar de montaje de las placas de sujeción para sujetacables* -1- en la parte interior de la cubierta del parachoques con un agente adecuado, como p. ej. alcohol.
- Pegue la placa de sujeción -1- y fije el juego de líneas con sujetacables* a las placas de sujeción -1-.
- Retire el tapón de cierre original -flecha-.

---

*a consultar en el conjunto suministrado

Página 9, figura 1

Nota

En vehículos con dispositivo de acercamiento ya está montada una boquilla de paso de cables en vez del tapón de cierre -flecha-. En este caso debe retirar la boquilla de paso de cables del juego de líneas de sensores suministrado. Produzca en la boquilla de paso de líneas existente una apertura adicional y coloque por ésta el juego de líneas de sensores hasta el interior del vehículo. Impermeabilice el taladrado adicional en el paso de líneas con un producto estanqueizante apropiado.

- Monte la cubierta del parachoques en sentido opuesto y retire el juego de líneas por la apertura al interior del vehículo -flecha-.
- Cierre la apertura al interior del vehículo con el paso de líneas -flecha- del juego de líneas.

Página 9, figura 2

- Desengrase el lugar de montaje (en el maletero a derecha) de la unidad de mando -2- para el control de distancia de aparcamiento con un producto apropiado, como p. ej. alcohol.
- Monte la unidad de mando* -2- con la cinta adhesiva doble cara* en el maletero.
- Desengrase el lugar de montaje del zumbador -1- para el control de distancia de aparcamiento con un producto apropiado, como p. ej. alcohol.
- Monte el zumbador* -1- con la cinta adhesiva doble cara* en el maletero.
- Conecte el conductor individual de color negro incluido en el juego de líneas de alimentación* al punto de masa -flecha- del vehículo.
- Desbobine aprox. 50 mm del bobinado de líneas de la trama de cables propia del vehículo, como se muestra en la figura.
- Corte la línea que va a la luz trasera derecha del vehículo (conector, cámara 5).
- Sujete adecuadamente un extremo de línea -3- en un apretador* -4-.
- Conecte conjuntamente en el apretador -4- el extremo libre de la línea -6- y el conductor individual rojo -5- del juego de líneas.
- Suelde el apretador -4- con el ventilador de aire caliente incluido en el kit de reparación para tramas de cable -VAS 1978-.
- Renueve la funda de la línea.

Página 9, figura 3

Nota

Los conectores -1- están concebidos de modo que sólo puedan conectarse y bloquearse en una posición determinada a la unidad de mando -3-.

- Conecte los conectores de los sensores -1- según la numeración a los bornes respectivos "1" a "4" de la unidad de mando* -3- hasta que encajen audiblemente.
- Conecte el conector -2- del juego de cables de alimentación en el borne respectivo de la unidad de mando -3- hasta que encaje audiblemente.
- Conecte el conector -4- del zumbador* al respectivo borne "BUZ" ubicado en la unidad de mando -3- hasta que encaje audiblemente.

Página 10, figura 1

Nota

- *Las siguientes operaciones deben realizarse sólo después de que haya completamente secado la laca de los sensores, es decir, de los anillos distanciadores.*
- *Al encajar, el listón -flecha- ubicado en el anillo distanciador -1- debe introducirse en las ranuras limadas en el recubrimiento del parachoques (véase también la página 7, figura 3, -flecha-). La posición correcta puede reconocerse después del montaje de los sensores -2- desde el exterior a partir de las marcas en el anillo exterior de los sensores -2-: éstas deben indicar hacia arriba.*

- Enganche los anillos distanciadores* -1- de los sensores en los agujeros del recubrimiento del parachoques.

Página 10, figura 2

Nota

- *Por motivos de claridad, la figura siguiente muestra un sensor desmontado.*
- *El conector -3- está concebido de modo que sólo pueda conectarse y bloquearse en una posición determinada en el borne de conexión -1- situado en el sensor -2-.*
- *Al encajar, el listón -flecha- ubicado en los sensores -2- debe introducirse en las ranuras de los anillos distanciadores. La posición correcta puede reconocerse desde el exterior a partir de las marcas en el anillo exterior de los sensores: éstas deben indicar hacia arriba.*

- Conecte el conector -3- a los bornes de conexión -1- de los sensores* -2-.
- Coloque los recubrimientos -4- por encima de los sensores -2-.

---

*a consultar en el conjunto suministrado

– Encaje los sensores -2- en los anillos distanciadores.
– Realice la configuración del control de distancia de aparcamiento.
⇒ Configuración del control de distancia de aparcamiento, todos los vehículos, página 36

1.5 Montaje de los componentes, Golf plus 2005 ➤

– Desconecte todos los consumidores eléctricos y el encendido y retire la llave de arranque.

Página 10, figura 3

Nota

Los agujeros de montaje -flechas- de los sensores deben taladrarse según los trazados en el interior de la cubierta del parachoques.

Página 10, figura 4

– Para proteger la cubierta del parachoques -1-, pegue generosamente cinta adhesiva sobre las zonas a taladrar respectando las medidas adyacentes.
– Desmonte el recubrimiento del parachoques.
⇒ Trabajos de montaje en la carrocería exterior; Gr. de rep. 63; parachoques; parachoques trasero; Desmontar y montar el recubrimiento del parachoques

Página 11, figura 1

– Marque los puntos de taladrado pretrazados en el interior de la cubierta del parachoques con un granete -flechas- y prepare el taladrado con una broca de ∅ 2 mm.
– Taladre los agujeros con una broca tipo Forstner a ∅ 20 mm.

Como seguro antirotativo para los sensores, se requieren en los taladrados ranuras con una profundidad de aprox. 1 mm que indican verticalmente hacia arriba -flecha-.

– Lime con una pequeña lima triangular en todos los 4 taladrados una ranura que indica verticalmente hacia arriba -flecha-.
– Desbarbe los agujeros de los sensores en la cubierta del parachoques.
– Retire la bandeja trasera, la red de carga y la esterilla del maletero del vehículo.
⇒ Trabajos de montaje en la carrocería interior; gr. de rep. 70; revestimientos/esteras de insonorización; revestimientos en el compartimiento de carga y el maletero
– Desmonte el revestimiento trasero final y los revestimientos laterales del maletero y retírelos del vehículo.
⇒ Trabajos de montaje en la carrocería interior; gr. de rep. 70; revestimientos/esteras de insonorización; revestimientos en el compartimiento de carga y el maletero

Página 11, figura 2

– Coloque cada una de las líneas de conexión de los sensores del juego de líneas sensores* desde el lado interior de la cubierta del parachoques hacia el exterior. Tenga en cuenta la numeración en las líneas, la línea 1 debe asignarse al taladrado de montaje en el recubrimiento del parachoques situado a izquierda en el sentido de marcha, las otras líneas 2...4 deben asignarse a continuación.
– Desengrase los lugares de montaje de los sujetacables de zócalo* -1- en la parte interior de la cubierta del parachoques con un agente adecuado, como p. ej. alcohol.
– Pegue los sujetacables de zócalo -1- y fije el juego de líneas con los sujetacables*.
– Retire el tapón de cierre original -flecha-.
– Monte la cubierta del parachoques en sentido opuesto y retire el juego de líneas por la apertura al interior del vehículo -flecha-.

Página 11, figura 3

Nota

◆ *Los siguientes pasos de trabajo deben realizarse sólo después de que haya completamente secado la laca de los sensores.*
◆ *Por motivos de claridad, la figura muestra un sensor desmontado.*
◆ *El conector -3- está concebido de modo que sólo pueda conectarse y bloquearse en una posición determinada en el borne de conexión -1- situado en el sensor -2-.*
◆ *Al encajar, el listón -flecha- ubicado en los sensores -2- debe introducirse en las ranuras de los anillos distanciadores que han sido limadas. La posición correcta puede reconocerse desde el exterior a partir de las marcas en el anillo exterior de los sensores: éstas deben indicar hacia arriba.*

– Conecte el conector -3- a los bornes de conexión -1- de los sensores* -2-.
– Monte las tapas -4- por encima de los sensores -2- y encaje los sensores en los agujeros del recubrimiento del parachoques.

---

*a consultar en el conjunto suministrado

Página 12, figura 1

- Cierre la apertura al interior del vehículo con el paso de líneas -flecha- del juego de líneas.
- Desengrase los lugares de montaje (en el maletero a derecha) del zumbador* -1- y de la unidad de mando* -2- para el control de distancia de aparcamiento con un producto apropiado, como p. ej. alcohol.
- Monte el zumbador -1- y la unidad de mando -2- con la cinta adhesiva doble cara* en el maletero.
- Asegure, como se muestra en la figura, la unidad de mando -2- con un sujetacables* por los taladrados existentes.
- Conecte el conductor individual de color negro incluido en el juego de líneas de alimentación* al punto de masa -3- del vehículo.

Página 12, figura 2

Nota

Los conectores -1- están concebidos de modo que sólo puedan conectarse y bloquearse en una posición determinada a la unidad de mando -3-.

- Conecte los conectores de los sensores -1- según la numeración a los bornes respectivos "1" a "4" de la unidad de mando -3- hasta que encajen audiblemente.
- Conecte el conector -2- del juego de líneas de alimentación en el borne respectivo de la unidad de mando -3- hasta que encaje audiblemente.
- Conecte el conector -4- del zumbador al respectivo borne "BUZ" situado en la unidad de mando -3- hasta que encaje audiblemente.

Página 12, figura 3

- Coloque el conductor individual de color rojo incluido en el juego de líneas de alimentación desde la unidad de mando a lo largo de la chapa terminal hasta el lado izquierdo del vehículo.
- Fije los conductores individuales con sujetacables de zócalo* -flechas- a la chapa de terminación trasera.

Página 12, figura 4

- Desbobine aprox. 50 mm del bobinado de la línea de la trama de líneas propia del vehículo ubicada en la aleta trasera izquierda.
- Corte la línea azul/roja para el piloto trasero izquierdo del vehículo.
- Sujete adecuadamente un extremo de línea azul/roja -1- en un apretador* -2-.
- Conecte conjuntamente en el apretador -2- el extremo libre de la línea azul/roja -4- y el conductor individual rojo -3- del juego de líneas.
- Suelde el apretador -2- con el ventilador de aire caliente incluido en el kit de reparación para tramas de cable -VAS 1978-.
- Renueve la funda de la línea.
- Fije los conductores individuales con sujetacables de zócalo* -flechas- al vehículo.
- Realice la configuración del control de distancia de aparcamiento.

⇒ Configuración del control de distancia de aparcamiento, todos los vehículos, página 36.

1.6 Montaje de los componentes, Jetta 2005 ➤

- Desconecte todos los consumidores eléctricos y el encendido y retire la llave de arranque.

Página 13, figura 1

- Para facilitar el trazado y proteger el recubrimiento del parachoques, pegue generosamente según las indicaciones de medida adyacentes cinta adhesiva sobre las zonas a taladrar.
- Tape el centro del recubrimiento del parachoques con papel y cinta adhesiva.
- Trace el centro del vehículo, empezando por ejemplo por el recorte del capó o el logotipo VW, sobre la cinta adhesiva.
- Trace cuidadosamente los puntos de taladrado según el esquema adyacente sobre el recubrimiento del parachoques.
- Desmonte el recubrimiento del parachoques.

⇒ Trabajos de montaje en la carrocería exterior; Gr. de rep. 63; parachoques; parachoques trasero; Desmontar y montar el recubrimiento del parachoques

- Marque los puntos de taladrado trazados en el recubrimiento del parachoques con un granete y prepare el taladrado con una broca de ∅ 2 mm.
- Taladre los agujeros con una broca tipo Forstner a ∅ 20 mm.

Como seguro antirotativo para los sensores, se requieren en los taladrados ranuras con una profundidad de aprox. 1 mm que indican verticalmente hacia arriba -flecha-.

- Lime con una pequeña lima triangular en todos los 4 taladrados una ranura que indica verticalmente hacia arriba -flecha-.
- Desbarbe los agujeros de los sensores en la cubierta del parachoques.

*a consultar en el conjunto suministrado

- Retire la alfombrilla que recubre el fondo del maletero del vehículo.

⇒ Trabajos de montaje en la carrocería interior; gr. de rep. 70; revestimientos/esteras de insonorización; revestimientos en el compartimiento de carga y el maletero

- Desmonte el revestimiento trasero final y los revestimientos laterales del maletero y retírelos del vehículo.

⇒ Trabajos de montaje en la carrocería interior; gr. de rep. 70; revestimientos/esteras de insonorización; revestimientos en el compartimiento de carga y el maletero

Página 13, figura 2

Para montar los sensores deben cortarse rebajes en la parte elástica del portador del parachoques.

- Transfiera las medidas del esquema adyacente a la parte elástica del portador del parachoques.
- Corte con una cuchilla los dos recortes de una anchura de 40 mm.
- Acorte la parte elástica del portador del parachoques en ambos extremos -flechas- de aprox. 40 mm.

Página 14, figura 1

- Coloque cada una de las líneas de conexión de los sensores del juego de líneas sensores* desde el lado interior de la cubierta del parachoques hacia el exterior. Tenga en cuenta la numeración en las líneas, la línea 1 debe asignarse al taladrado de montaje en el recubrimiento del parachoques situado a izquierda en el sentido de marcha, las otras líneas 2...4 deben asignarse a continuación.
- Desengrase los lugares de montaje de los sujetacables de zócalo* -1- en la parte interior de la cubierta del parachoques con un agente adecuado, como p. ej. alcohol.
- Pegue los sujetacables de zócalo -1- y fije el juego de líneas con los sujetacables*.
- Retire el tapón de cierre original -flecha-.
- Monte la cubierta del parachoques en sentido opuesto y retire el juego de líneas por la apertura al interior del vehículo -flecha-.

Página 14, figura 2

Nota

- *Los siguientes pasos de trabajo deben realizarse sólo después de que haya completamente secado la laca de los sensores.*
- *Por motivos de claridad, la figura muestra un sensor desmontado.*
- *El conector -3- está concebido de modo que sólo pueda conectarse y bloquearse en una posición determinada en el borne de conexión -1- situado en el sensor -2-.*
- *Al encajar, el listón -flecha- ubicado en los sensores -2- debe introducirse en las ranuras de los anillos distanciadores que han sido limadas. La posición correcta puede reconocerse desde el exterior a partir de las marcas en el anillo exterior de los sensores: éstas deben indicar hacia arriba.*

- Conecte el conector -3- a los bornes de conexión -1- de los sensores* -2-.
- Monte las tapas -4- por encima de los sensores -2- y encaje los sensores en los agujeros del recubrimiento del parachoques.

Página 14, figura 3

- Cierre la apertura al interior del vehículo con el paso de líneas -flecha- del juego de líneas.
- Desengrase el lugar de montaje (en el maletero a derecha) de la unidad de mando* -1- para el control de distancia de aparcamiento con un producto apropiado, como p. ej. alcohol.
- Monte la unidad de mando -1- con la cinta adhesiva doble cara* en el maletero.
- Asegure, como se muestra en la figura, la unidad de mando -1- con un sujetacables* por los taladrados existentes.

Página 15, figura 1

- Desengrase el lugar de montaje (debajo de la bandeja) del zumbador -flecha- el control de distancia de aparcamiento con un producto apropiado, como p. ej. alcohol.
- Monte el zumbador* -flecha- con la cinta adhesiva doble cara* en el maletero.
- Coloque la línea de conexión del zumbador -flecha- hacia la unidad de mando del control de distancia de aparcamiento.
- Fije la línea de conexión del zumbador con sujetacables de zócalo*.

Página 15, figura 2

Nota

Los conectores -1- están concebidos de modo que sólo puedan conectarse y bloquearse en una posición determinada a la unidad de mando -3-.

- Conecte los conectores de los sensores -1- según la numeración a los bornes respectivos "1" a "4" de la unidad de mando -3- hasta que encajen audiblemente.
- Conecte el conector -2- del juego de líneas de alimentación en el borne respectivo de la unidad de mando -3- hasta que encaje audiblemente.

*a consultar en el conjunto suministrado

- Conecte el conector -4- del zumbador al respectivo borne "BUZ" situado en la unidad de mando -3- hasta que encaje audiblemente.

Página 15, figura 3

- Conecte el conductor individual de color negro incluido en el juego de líneas al punto de masa -flecha- del vehículo.

Página 16, figura 1

- Coloque el conductor individual de color rojo incluido en el juego de líneas de alimentación desde la unidad de mando a lo largo de la chapa terminal hasta el lado izquierdo del vehículo.
- Fije los conductores individuales con sujetacables de zócalo* -flechas- a la chapa de terminación trasera.

Página 16, figura 2

- Desbobine aprox. 50 mm del bobinado de la línea de la trama de líneas propia del vehículo ubicada en la aleta trasera izquierda.
- Corte la línea que va a la luz trasera izquierda del vehículo (conector beige, cámara 5).
- Sujete adecuadamente un extremo de la línea -1- en un apretador* -2-.
- Conecte conjuntamente en el apretador -2- el extremo libre de la línea -4- y el conductor individual rojo -3- del juego de líneas.
- Suelde el apretador -2- con el ventilador de aire caliente incluido en el kit de reparación para tramas de cable -VAS 1978-.
- Renueve la funda de la línea.
- Realice la configuración del control de distancia de aparcamiento.

⇒ Configuración del control de distancia de aparcamiento, todos los vehículos, página 36.

1.7 Configuración del control de distancia de aparcamiento, todos los vehículos

Página 16, figura 3

- Para realizar la configuración, posicione el vehículo con la parte trasera a una distancia de 50 cm de una pared.

Nota

- ◆ *En vehículos equipados con un enganche de remolque desmontable, deberá montarse el mismo antes de ejecutar la configuración.*
- ◆ *Para evitar errores en la configuración, no posicione el vehículo delante de una pared metálica (p. ej. una puerta de garaje) y evite paredes blancas brillantes.*
- ◆ *No acceda a la zona de detección -A- de los sensores durante la ejecución de la configuración.*

- Desconecte el motor.
- Conecte el encendido y coloque la marcha atrás.

La unidad de mando indica el inicio del proceso de aprendizaje con una doble señal acústica.

Si después de colocar la marcha atrás no se produce una señal acústica, debe realizarse una búsqueda de error.

⇒ 1.8 Configuración de la búsqueda de error

Dentro de un intervalo de 100 segundos debe producirse una señal acústica prolongada que confirma la finalización correcta del proceso de aprendizaje.

Si dentro de un intervalo de 100 segundos no se produce ninguna confirmación del proceso de aprendizaje a través de la señal acústica prolongada, debe realizarse una búsqueda de error.

⇒ 1.8 Configuración de la búsqueda de error

- Después de la confirmación acústica del proceso de aprendizaje finalizado con éxito y de la desconexión del encendido, desconecte el conductor individual de color azul de la trama de líneas de alimentación.
- Aísle los extremos del conductor individual desconectado.

Ello finaliza el proceso de configuración.

- Compruebe las funciones del control de distancia de aparcamiento según las instrucciones de servicio adjuntas.

Si todas las funciones del control de distancia de aparcamiento trabajan correctamente, realice el montaje final.

⇒ 1.9 Montaje final, todos los vehículos

Determine las disfunciones del control de distancia de aparcamiento, realice una búsqueda de error y realice a continuación una nueva configuración.

⇒ 1.8 Configuración de la búsqueda de error

Nota

Una nueva configuración puede realizarse después de conectar nuevamente el conductor individual de color azul cortado.

1.8 Configuración de la búsqueda de error

Nota

Una vez que haya determinado y eliminado el error, debe realizar una nueva configuración.

⇒ 1.7 Configuración del control de distancia de aparcamiento

Si después de conectar el encendido y de colocar la marcha atrás no se produce una señal acústica, debe comprobar la línea de alimentación y los bornes en la unidad de mando.

¿Está presente la tensión de alimentación de 12 V en el conector con el encendido conectado?

⇒ Búsqueda de error según el esquema de conexiones

¿Está correctamente conectado el conector del zumbador?

¿Ya está cortado el conductor individual del juego de líneas de alimentación? Si es preciso, establezca nuevamente la conexión.

Si después de la doble señal acústica (inicio del proceso de aprendizaje) no se produce dentro de un intervalo de máx. 100 segundos una señal acústica prolongada que confirma la finalización correcta del proceso de aprendizaje, debe comprobar las conexiones de los sensores.

Si después de la doble señal acústica (inicio del proceso de aprendizaje) no se produce dentro de un intervalo de máx. 100 segundos una señal acústica prolongada que confirma la finalización correcta del proceso de aprendizaje, el sistema de control no reconoce el obstáculo situado detrás del vehículo.

⇒ Compruebe y, si es preciso, corrija la distancia con respecto al obstáculo o posicione el vehículo nuevamente a una distancia de 50 cm de otro obstáculo.

1.9 Montaje final, todos los vehículos

– Fija todas las líneas del control de distancia de aparcamiento a las líneas o las sujeciones existentes para evitar ruidos de tableteo.

– Monte nuevamente todos los revestimientos en sentido contrario.

⇒ Trabajos de montaje en la carrocería interior; gr. de rep. 70; revestimientos/esteras de insonorización; revestimientos en el compartimiento de carga y el maletero

Instructions de montage 1K0 054 630 A

Dispositif d’aide au stationnement d’origine, Volkswagen

Contenu de la livraison :

- 1 x Calculateur
- 1 x Vibreur
- 4 x Capteurs
- 4 x Bagues de recouvrement
- 4 x Bagues d’écartement
- 1 x Matériel de fixation
- 1 x Faisceau de câbles alimentation
- 1 x Faisceau de câbles capteurs
- 1 x Instructions de montage
- 1 x Notice d’utilisation

Outils spéciaux, contrôleurs et équipements auxiliaires nécessaires :

- Tournevis pour vis à tête fendue
- Tournevis cruciforme
- Pince diagonale
- Perceuse portative
- Jeu de forets hélicoidaux
- Forets Forstner ∅ 20, 26 et 40 mm
- Lime triangulaire
- Niveau à bulle
- Crayon à papier
- Outils de mesure et de traçage
- Pointeau
- Lime ronde
- Pincette
- Ciseaux
- Kit de réparation de câblage -VAS 1978-

1 Déroulement des opérations :

Nota

- *La pose du dispositif d’aide au stationnement d’origine devrait impérativement être confiée à un atelier spécialisé. Une pose incorrecte risque d’endommager le véhicule ou le dispositif d’aide au stationnement.*
- *Les travaux à exécuter sur le véhicule décrits dans ces instructions de montage peuvent varier du fait du restylage des modèles. Des modifications, par exemple dans la couleur des câbles ou dans les emplacements de montage, ne sont donc pas à exclure. C’est la raison pour laquelle il est impératif de toujours se référer à la version actuelle du schéma de câblage et du Manuel de Réparation du véhicule.*

1.1 Peindre les capteurs

Nota

- *Avant de peindre les capteurs, les nettoyer non pas avec un détachant pour silicones mais avec un alcool doux.*
- *Sur les Caddy 2004 ➤, il peut être nécessaire de peindre également les bagues d’écartement* (voir page 10, figure 1, -1-).*
- *Ne pas sortir les capteurs de leur emballage pour les peindre. Celui-ci est en effet prévu comme dispositif de vernissage.*
- *Pour plus d’informations sur la peinture:*

⇒ Programme autodidactique n° 214/215

Page 1, figure 1

La figure illustre les bagues de recouvrement -1- déjà correctement positionnées sur les capteurs -4-.

- Placer les bagues de recouvrement -2- sur les membranes en caoutchouc des capteurs -3-.
- Appliquer sur les capteurs -3- et -4- une fine couche régulière de peinture de la couleur du véhicule.
- Retirer avec précaution les bagues de recouvrement -1- et -2- à l’aide d’une pincette directement après le vernissage (lorsque la peinture est encore humide) et laisser sécher la peinture.

Page 2, figure 1

Nota

Il est indispensable, lors de toutes les opérations de vernissage, de mettre en place les bagues de recouvrement -1- et -2- sur les capteurs -3- et -4-.

- Si nécessaire, répéter l’opération après le séchage (par ex. pour l’application du vernis transparent dans le cas d’une peinture deux couches).

Montage des composants, Golf 2004 ➤, page 39

Montage des composants, Touran 2003 ➤, page 40

Montage des composants, Caddy 2004 ➤, page 41

Montage des composants, Golf plus 2005 ➤, page 43

Montage des composants, Jetta 2005 ➤, page 45

*fait partie du contenu de la livraison

1.2 Montage des composants, Golf 2004 ➤

– Arrêter tous les consommateurs, couper le contact et retirer la clé.

Page 2, figure 2

– Pour faciliter le repérage et protéger le cache du pare-chocs, recouvrir les zones à percer de bande adhésive, conformément aux cotes indiquées ci-contre.
– Recouvrir le milieu du cache du pare-chocs.
– Reporter le milieu du véhicule sur la bande adhésive, par ex. à partir de la découpe du hayon ou du logo VW.
– Reporter soigneusement les points de perçage indiqués ci-contre sur le cache du pare-chocs.
– Déposer le cache du pare-chocs.
⇒ Carrosserie - Travaux de montage Extérieur; Groupe de réparation 63; Pare-chocs; Pare-chocs AR; Dépose et repose du cache du pare-chocs
– Marquer au pointeau les points de perçage repérés sur le cache du pare-chocs et amorcer les trous avec un foret de ∅ 2 mm.
– Percer des trous de ∅ 20 mm à l'aide d'un foret Forstner.

Pour empêcher les capteurs de tourner, il est nécessaire de prévoir dans les orifices des encoches verticales orientées vers le haut -flèche- d'environ 1 mm de profondeur.

– A l'aide d'une petite lime triangulaire, limer dans les 4 orifices une encoche verticale orientée vers le haut -flèche-.
– Ebarber les orifices destinés aux capteurs dans le cache du pare-chocs.
– Retirer du véhicule la plage arrière, le filet de chargement et le tapis de sol du coffre à bagages.
⇒ Carrosserie - Travaux de montage Intérieur; Groupe de réparation 70; Revêtements/insonorisants; Revêtements du compartiment de chargement/coffre à bagages
– Déposer le revêtement de l'extrémité du hayon et les revêtements latéraux du coffre à bagages.
⇒ Carrosserie - Travaux de montage Intérieur; Groupe de réparation 70; Revêtements/insonorisants; Revêtements du compartiment de chargement/coffre à bagages

Page 3, figure 1

– Poser les câbles de raccordement des capteurs (faisceau de câbles capteurs*) de l'intérieur du cache du pare-chocs vers l'extérieur. Tenir compte de la numérotation des câbles. Le câble 1 doit être affecté à l'orifice de montage gauche sur le cache du pare-chocs (vu dans le sens de la marche), et ainsi de suite pour les câbles 2 à 4.
– Nettoyer l'emplacement de montage des plaques de fixation des serre-câbles* -1- à l'intérieur du cache du pare-chocs avec un produit approprié, par ex. de l'alcool.
– Coller les plaques de fixation -1- et y fixer le faisceau de câbles à l'aide de serre-câbles*.
– Percer un orifice supplémentaire pour le faisceau de câbles capteurs dans le passe-câbles existant -flèche-.
– Enlever le passe-câbles prévu sur le faisceau de câbles capteurs fourni.

Page 3, figure 2

– Reposer le cache du pare-chocs en procédant dans l'ordre inverse et faire passer le faisceau de câbles capteurs dans l'habitacle par l'orifice supplémentaire pratiqué dans le passe-câbles -flèche-. Etancher l'orifice supplémentaire avec un produit d'étanchéité approprié.
– Nettoyer l'emplacement de montage (à droite dans le coffre à bagages) du calculateur -1- du dispositif d'aide au stationnement avec un produit approprié, par ex. de l'alcool.
– Monter le calculateur* -1- dans le coffre à bagages au moyen de la bande adhésive double face*.

Page 3, figure 3

Nota

La conception des fiches -1- n'autorise qu'une seule position d'enfichage dans les douilles de raccordement du calculateur -3-.

– Introduire les fiches de raccordement des capteurs -1- dans les douilles correspondantes 1 à 4 du calculateur* -3- (en respectant la numérotation) jusqu'à ce qu'elles s'enclenchent de façon perceptible.
– Introduire la fiche de raccordement -2- du faisceau de câbles alimentation* dans la douille correspondante du calculateur -3- jusqu'à ce qu'elle s'enclenche de façon perceptible.
– Introduire la fiche de raccordement -4- du vibreur* dans la douille correspondante BUZ du calculateur -3- jusqu'à ce qu'elle s'enclenche de façon perceptible.

Page 4, figure 1

Nota

◆ *Les opérations suivantes ne doivent être réalisées qu'après séchage complet de la couche de peinture sur les capteurs.*
◆ *Pour des raisons de clarté, la figure représente un capteur déposé.*
◆ *La conception de la fiche -3- n'autorise qu'une seule position d'enfichage dans la douille de raccordement -1- du capteur -2-.*

*fait partie du contenu de la livraison

◆ *Lors de l’insertion, le profil -flèche- des capteurs -2- doit s’engager dans les encoches limées dans le cache du pare-chocs (voir aussi page 2, fig. 2, -flèche-). La position correcte peut être contrôlée de l’extérieur, à l’aide des repères dans la bague extérieure des capteurs. Ces derniers doivent être orientés vers le haut.*

- Introduire les fiches -3- dans les douilles de raccordement -1- des capteurs* -2-.
- Faire glisser les caches -4- sur les capteurs -2- et clipser ces derniers dans les orifices du cache du pare-chocs.

Page 4, figure 2

- Nettoyer l’emplacement de montage (à droite dans le coffre à bagages) du vibreur -1- du dispositif d’aide au stationnement avec un produit approprié, par ex. de l’alcool.
- Monter le vibreur* -1- dans le coffre à bagages au moyen d’une bande adhésive double face*.
- Raccorder le fil noir du faisceau de câbles au point de masse -flèche- du véhicule.

Page 4, figure 3

- Amener le fil rouge du faisceau de câbles alimentation* depuis le calculateur jusqu’au côté gauche du véhicule en suivant la tôle d’extrémité du hayon.
- Fixer le fil aux câbles existants à l’aide de serre-câbles* -flèches-.

Page 4, figure 4

- Défaire la gaine du faisceau de câbles du véhicule dans le panneau latéral gauche sur environ 50 mm, comme indiqué sur la figure.
- Sectionner le câble vers le feu arrière droit du véhicule (connexion à fiche noire, chambre 5).
- Introduire l’une des extrémités du câble -1- dans un raccord à sertir à chaud* -2-.
- Introduire l’autre extrémité du câble -4- avec le fil rouge -3- du faisceau de câbles dans le raccord à sertir à chaud -2-.
- Pour le sertir, chauffer le raccord -2- à l'aide du pistolet à air chaud du kit de réparation de câblage -VAS 1978-.
- Remplacer la gaine.
- Configurer le dispositif d’aide au stationnement.

⇒ Configuration du dispositif d’aide au stationnement, tous les véhicules, page 46

1.3 Montage des composants, Touran 2003 ➤

- Arrêter tous les consommateurs, couper le contact et retirer la clé.

Page 5, figure 1

- Pour faciliter le repérage et protéger le cache du pare-chocs, recouvrir les zones à percer de bande adhésive, conformément aux cotes indiquées ci-contre.
- Recouvrir le milieu du cache du pare-chocs.
- Reporter le milieu du véhicule sur la bande adhésive, par ex. à partir de la découpe du hayon ou du logo VW.
- Déposer le cache du pare-chocs.

⇒ Carrosserie - Travaux de montage Extérieur; Groupe de réparation 63; Pare-chocs; Pare-chocs AR; Dépose et repose du cache du pare-chocs

- Reporter soigneusement les points de perçage indiqués ci-contre sur le cache du pare-chocs.
- Marquer au pointeau les points de perçage repérés sur le cache du pare-chocs et amorcer les trous avec un foret de ∅ 2 mm.
- Percer des trous de ∅ 20 mm à l’aide d’un foret Forstner.

Pour empêcher les capteurs de tourner, il est nécessaire de prévoir dans les orifices des encoches verticales orientées vers le haut -flèche- d’environ 1 mm de profondeur.

- A l’aide d’une petite lime triangulaire, limer dans les 4 orifices une encoche verticale orientée vers le haut -flèche-.
- Ebarber les orifices destinés aux capteurs dans le cache du pare-chocs.
- Retirer du véhicule la plage arrière, le filet de chargement et le tapis de sol du coffre à bagages.

⇒ Carrosserie - Travaux de montage Intérieur; Groupe de réparation 70; Revêtements/insonorisants; Revêtements du compartiment de chargement/coffre à bagages

- Déposer le revêtement de l’extrémité du hayon et le revêtement latéral gauche du coffre à bagages.

⇒ Carrosserie - Travaux de montage Intérieur; Groupe de réparation 70; Revêtements/insonorisants; Revêtements du compartiment de chargement/coffre à bagages

Page 5, figure 2

- Poser les câbles de raccordement des capteurs (faisceau de câbles capteurs*) de l’intérieur du cache du pare-chocs vers l’extérieur. Tenir compte de la numérotation des câbles. Le câble 1 doit être affecté à l’orifice de montage droit sur le cache du pare-chocs (vu dans le sens de la marche), et ainsi de suite pour les câbles 2 à 4.
- Nettoyer l’emplacement de montage des plaques de fixation des serre-câbles* -1- à l’intérieur du cache du pare-chocs avec un produit approprié, par ex. de l’alcool.
- Coller les plaques de fixation -1- et y fixer le faisceau de câbles à l’aide de serre-câbles*.
- Retirer l’obturateur d’origine -flèche-.

---

*fait partie du contenu de la livraison

Nota

Sur les véhicules équipés d'un attelage de remorque, l'obturateur -flèche- est déjà remplacé par un passe-câbles ; dans ce cas, enlever le passe-câbles prévu sur le faisceau de câbles capteurs fourni. Percer un orifice supplémentaire dans le passe-câbles existant et faire passer le faisceau de câbles capteurs dans l'habitacle par cet orifice. Etancher l'orifice supplémentaire dans le passe-câbles avec un produit d'étanchéité approprié.

– Reposer le cache du pare-chocs en procédant dans l'ordre inverse et tirer ce faisant le faisceau de câbles à l'intérieur de l'habitacle par l'ouverture -flèche-.

Page 6, figure 1

– Obturer l'ouverture dans l'habitacle avec le passe-câbles du faisceau de câbles -flèche-.
– Nettoyer l'emplacement de montage (à gauche dans le coffre à bagages) du calculateur -1- du dispositif d'aide au stationnement avec un produit approprié, par ex. de l'alcool.
– Monter le calculateur* -1- dans le coffre à bagages au moyen de la bande adhésive double face*.

Page 6, figure 2

Nota

La conception des fiches -1- n'autorise qu'une seule position d'enfichage dans les douilles de raccordement du calculateur -3-.

– Introduire les fiches de raccordement des capteurs -1- dans les douilles correspondantes 1 à 4 du calculateur* -3- (en respectant la numérotation) jusqu'à ce qu'elles s'enclenchent de façon perceptible.
– Introduire la fiche de raccordement -2- du faisceau de câbles alimentation* dans la douille correspondante du calculateur -3- jusqu'à ce qu'elle s'enclenche de façon perceptible.
– Introduire la fiche de raccordement -4- du vibreur* dans la douille correspondante BUZ du calculateur -3- jusqu'à ce qu'elle s'enclenche de façon perceptible.

Page 6, figure 3

Nota

- *Les opérations suivantes ne doivent être réalisées qu'après séchage complet de la couche de peinture sur les capteurs.*
- *Pour des raisons de clarté, la figure représente un capteur déposé.*
- *La conception de la fiche -3- n'autorise qu'une seule position d'enfichage dans la douille de raccordement -1- du capteur -2-.*
- *Lors de l'insertion, le profil -flèche- des capteurs -2- doit s'engager dans les encoches limées dans le cache du pare-chocs (voir aussi page 5, fig. 1, -flèche-). La position correcte peut être contrôlée de l'extérieur, à l'aide des repères dans la bague extérieure des capteurs. Ces derniers doivent être orientés vers le haut.*

– Introduire les fiches -3- dans les douilles de raccordement -1- des capteurs* -2-.
– Faire glisser les caches -4- sur les capteurs -2- et clipser ces derniers dans les orifices du cache du pare-chocs.

Page 7, figure 1

– Nettoyer l'emplacement de montage (à gauche dans le coffre à bagages) du vibreur -1- du dispositif d'aide au stationnement avec un produit approprié, par ex. de l'alcool.
– Monter le vibreur* -1- dans le coffre à bagages au moyen d'une bande adhésive double face*.

Page 7, figure 2

– Raccorder le fil noir -1- du faisceau de câbles au point de masse -flèche- du véhicule.
– Défaire la gaine du faisceau de câbles du véhicule sur environ 50 mm, comme indiqué sur la figure.
– Sectionner le câble vers le feu arrière gauche du véhicule (connexion à fiche, chambre 2).
– Introduire l'une des extrémités du câble -1- dans un raccord à sertir à chaud* -2-.
– Introduire l'autre extrémité du câble -4- avec le fil rouge -3- du faisceau de câbles dans le raccord à sertir à chaud -2-.
– Pour le sertir, chauffer le raccord -2- à l'aide du pistolet à air chaud du kit de réparation de câblage -VAS 1978-.
– Remplacer la gaine.
– Configurer le dispositif d'aide au stationnement.
⇒ Configuration du dispositif d'aide au stationnement, tous les véhicules, page 46

1.4 Montage des composants, Caddy 2004 ➤

– Arrêter tous les consommateurs, couper le contact et retirer la clé.

Page 7, figure 3

– Pour faciliter le repérage et protéger le cache du pare-chocs, recouvrir les zones à percer de bande adhésive, conformément aux cotes indiquées ci-contre.
– Recouvrir le milieu du cache du pare-chocs.
– Reporter le milieu du véhicule sur la bande adhésive.

*fait partie du contenu de la livraison

– Reporter soigneusement les points de perçage indiqués ci-contre sur le cache du pare-chocs.

Nota

Reporter la hauteur (130 mm) partir du bord infrieur des portes arrire. Placer un niveau bulle sur le bord infrieur et le maintenir l'horizontale. En partant du niveau, tracer une ligne perpendiculaire de 130 mm vers le bas.

– Déposer le cache du pare-chocs.

⇒ Carrosserie - Travaux de montage Extérieur; Groupe de réparation 63; Pare-chocs; Pare-chocs AR; Dépose et repose du cache du pare-chocs

Page 8, figure 1

– Dévisser les écrous six pans -flèches- et extraire le renfort du pare-chocs du cache du pare-chocs.

Page 8, figure 2

Nota

La double épaisseur du pare-chocs étant trop importante pour le montage des capteurs, elle doit être réduite à une seule épaisseur de matériau. Respecter scrupuleusement le déroulement des opérations indiqué ci-après pour le perçage des orifices de montage.

– Fig. A : marquer au pointeau les points de perçage repérés sur le cache du pare-chocs et amorcer les trous avec un foret de ∅ 2 mm.

– Fig. B : à l'aide d'un foret Forstner, percer des trous de ∅ 40 mm aux endroits pré-percés sur le renfort intérieur -2- du pare-chocs.

– Fig. C : à l'aide d'un foret Forstner, percer des trous de ∅ 26 mm aux endroits pré-percés sur la face extérieure -1- du pare-chocs.

Pour empêcher les bagues d'écartement de tourner, il est nécessaire de prévoir dans les orifices des encoches verticales orientées vers le haut -flèche- d'environ 1 mm de profondeur.

– A l'aide d'une petite lime triangulaire, limer dans les 4 orifices une encoche verticale orientée vers le haut -flèche-.

– Ebarber les orifices destinés aux bagues d'écartement dans le cache du pare-chocs.

– Déposer le revêtement latéral droit du coffre à bagages.

⇒ Carrosserie - Travaux de montage Intérieur; Groupe de réparation 70; Revêtements/insonorisants; Revêtements du compartiment de chargement/coffre à bagages

Page 8, figure 3

– Poser les câbles de raccordement des capteurs (faisceau de câbles capteurs*) de l'intérieur du cache du pare-chocs vers l'extérieur. Tenir compte de la numérotation des câbles. Le câble 1 doit être affecté à l'orifice de montage gauche (vu dans le sens de la marche), et ainsi de suite pour les câbles 2 à 4.

– Nettoyer l'emplacement de montage des plaques de fixation des serre-câbles* -1- à l'intérieur du cache du pare-chocs avec un produit approprié, par ex. de l'alcool.

– Coller les plaques de fixation -1- et y fixer le faisceau de câbles à l'aide de serre-câbles*.

– Retirer l'obturateur d'origine -flèche-.

Page 9, figure 1

Nota

Sur les véhicules équipés d'un attelage de remorque, l'obturateur -flèche- est déjà remplacé par un passe-câbles ; dans ce cas, enlever le passe-câbles prévu sur le faisceau de câbles capteurs fourni. Percer un orifice supplémentaire dans le passe-câbles existant et faire passer le faisceau de câbles capteurs dans l'habitacle par cet orifice. Etancher l'orifice supplémentaire dans le passe-câbles avec un produit d'étanchéité approprié.

– Reposer le cache du pare-chocs en procédant dans l'ordre inverse et tirer ce faisant le faisceau de câbles à l'intérieur de l'habitacle par l'ouverture -flèche-.

– Obturer l'ouverture dans l'habitacle avec le passe-câbles du faisceau de câbles -flèche-.

Page 9, figure 2

– Nettoyer l'emplacement de montage (à droite dans le coffre à bagages) du calculateur -2- du dispositif d'aide au stationnement avec un produit approprié, par ex. de l'alcool.

– Monter le calculateur* -2- dans le coffre à bagages au moyen de la bande adhésive double face*.

– Nettoyer l'emplacement de montage du vibreur -1- du dispositif d'aide au stationnement avec un produit approprié, par ex. de l'alcool.

– Monter le vibreur* -1- dans le coffre à bagages au moyen d'une bande adhésive double face*.

– Raccorder le fil noir du faisceau de câbles alimentation* au point de masse -flèche- du véhicule.

– Défaire la gaine du faisceau de câbles du véhicule sur environ 50 mm, comme indiqué sur la figure.

– Sectionner le câble vers le feu arrière droit du véhicule (connexion à fiche, chambre 5).

– Introduire l'une des extrémités du câble -3- dans un raccord à sertir à chaud* -4-.

– Introduire l'autre extrémité du câble -6- avec le fil rouge -5- du faisceau de câbles dans le raccord à sertir à chaud -4-.

*fait partie du contenu de la livraison

- Pour le sertir, chauffer le raccord -4- à l'aide du pistolet à air chaud du kit de réparation de câblage -VAS 1978-.
- Remplacer la gaine.

Page 9, figure 3

Nota

La conception des fiches -1- n'autorise qu'une seule position d'enfichage dans les douilles de raccordement du calculateur -3-.

- Introduire les fiches de raccordement des capteurs -1- dans les douilles correspondantes 1 à 4 du calculateur* -3- (en respectant la numérotation) jusqu'à ce qu'elles s'enclenchent de façon perceptible.
- Introduire la fiche de raccordement -2- du faisceau de câbles alimentation dans la douille correspondante du calculateur -3- jusqu'à ce qu'elle s'enclenche de façon perceptible.
- Introduire la fiche de raccordement -4- du vibreur* dans la douille correspondante BUZ du calculateur -3- jusqu'à ce qu'elle s'enclenche de façon perceptible.

Page 10, figure 1

Nota

- *Les opérations suivantes ne doivent être réalisées qu'après séchage complet de la couche de peinture sur les capteurs / bagues d'écartement.*
- *Lors de l'insertion, le profil -flèche- des bagues d'écartement -1- doit s'engager dans les encoches limées dans le cache du pare-chocs (voir aussi page 7, fig. 3, -flèche-). Après le montage des capteurs -2-, la position correcte peut être contrôlée de l'extérieur, à l'aide des repères dans la bague extérieure des capteurs -2-. Ces derniers doivent être orientés vers le haut.*

- Clipser les bagues d'écartement* -1- des capteurs dans les orifices sur le cache du pare-chocs.

Page 10, figure 2

Nota

- *Pour des raisons de clarté, la figure représente un capteur déposé.*
- *La conception de la fiche -3- n'autorise qu'une seule position d'enfichage dans la douille de raccordement -1- du capteur -2-.*
- *Lors de l'insertion, le profil -flèche- des capteurs -2- doit s'engager dans les encoches des bagues d'écartement. La position correcte peut être contrôlée de l'extérieur, à l'aide des repères dans la bague extérieure des capteurs. Ces derniers doivent être orientés vers le haut.*

- Introduire les fiches -3- dans les douilles de raccordement -1- des capteurs* -2-.
- Faire glisser les caches -4- sur les capteurs -2-.
- Clipser les capteurs -2- dans les bagues d'écartement.
- Configurer le dispositif d'aide au stationnement.

⇒ Configuration du dispositif d'aide au stationnement, tous les véhicules, page 46

1.5 Montage des composants, Golf plus 2005 ➤

- Arrêter tous les consommateurs, couper le contact et retirer la clé.

Page 10 - figure 3

Nota

Les orifices de montage -flèche- des capteurs sont percés en fonction du marquage placé à l'intérieur du cache du pare-chocs.

Page 10 - figure 4

- Pour protéger le cache du pare-chocs, recouvrir les zones à percer de bande adhésive, conformément aux cotes indiquées ci-contre.
- Déposer le cache du pare-chocs.

⇒ Carrosserie - Travaux de montage Extérieur; Groupe de réparation 63; Pare-chocs; Pare-chocs AR; Dépose et repose du cache du pare-chocs

Page 11 - figure 1

- Marquer au pointeau les points de perçage -flèche- repérés à l'intérieur du cache du pare-chocs et amorcer les trous avec un foret de ∅ 2 mm.
- Percer des trous de ∅ 20 mm par l'extérieur à l'aide d'un foret Forstner.

Pour empêcher les capteurs de tourner, il est nécessaire de prévoir dans les orifices des encoches verticales orientées vers le haut -flèche- d'environ 1 mm de profondeur.

- A l'aide d'une petite lime triangulaire, limer dans les 4 orifices une encoche verticale orientée vers le haut -flèche-.

*fait partie du contenu de la livraison

- Ebarber les orifices destinés aux capteurs dans le cache du pare-chocs.
- Retirer du véhicule la plage arrière, le filet de chargement et le tapis de sol du coffre à bagages.

⇒ Carrosserie - Travaux de montage Intérieur; Groupe de réparation 70; Revêtements/insonorisants; Revêtements du compartiment de chargement/coffre à bagages

- Déposer le revêtement de l'extrémité du hayon et les revêtements latéraux du coffre à bagages.

⇒ Carrosserie - Travaux de montage Intérieur; Groupe de réparation 70; Revêtements/insonorisants; Revêtements du compartiment de chargement/coffre à bagages

Page 11 - figure 2

- Poser les câbles de raccordement des capteurs (faisceau de câbles capteurs*) de l'intérieur du cache du pare-chocs vers l'extérieur. Tenir compte de la numérotation des câbles. Le câble 1 doit être affecté à l'orifice de montage gauche sur le cache du pare-chocs (vu dans le sens de la marche), et ainsi de suite pour les câbles 2 à 4.
- Nettoyer les emplacements de montage des serre-câbles* -1- du socle à l'intérieur du cache du pare-chocs avec un produit approprié, par ex. de l'alcool.
- Coller le serre-câbles du socle -1- et fixer le faisceau de câble à l'aide du serre-câbles*.
- Retirer l'obturateur d'origine -flèche-.
- Reposer le cache du pare-chocs en procédant dans l'ordre inverse et tirer ce faisant le faisceau de câbles à l'intérieur de l'habitacle par l'ouverture -flèche-.

Page 11 - figure 3

Nota

- ◆ *Les opérations suivantes ne doivent être réalisées qu'après séchage complet de la couche de peinture sur les capteurs.*
- ◆ *Pour des raisons de clarté, la figure représente un capteur déposé.*
- ◆ *La conception de la fiche -3- n'autorise qu'une seule position d'enfichage dans la douille de raccordement -1- du capteur -2-.*
- ◆ *Lors de l'insertion, le profil -flèche- des capteurs -2- doit s'engager dans les encoches limées dans le cache du pare-chocs. La position correcte peut être contrôlée de l'extérieur, à l'aide des repères dans la bague extérieure des capteurs. Ces derniers doivent être orientés vers le haut.*

- Introduire les fiches -3- dans les douilles de raccordement -1- des capteurs* -2-.
- Faire glisser les caches -4- sur les capteurs -2- et clipser ces derniers dans les orifices du cache du pare-chocs.

Page 12 - figure 1

- Obturer l'ouverture dans l'habitacle avec le passe-câbles du faisceau de câbles -flèche-.
- Nettoyer les emplacements de montage (à droite dans le coffre à bagages) du vibreur* -1- et du calculateur* -2- du dispositif d'aide au stationnement avec un produit approprié, par ex. de l'alcool.
- Monter le vibreur -1- et le calculateur -2- dans le coffre à bagages au moyen d'une bande adhésive double face*.
- Fixer le calculateur -2- à l'aide d'un serre-câbles* via les orifices existants, comme indiqué sur la figure.
- Raccorder le fil noir du faisceau de câbles alimentation* au point de masse -3- du véhicule.

Page 12 - figure 2

Nota

La conception des fiches -1- n'autorise qu'une seule position d'enfichage dans les douilles de raccordement du calculateur -3-.

- Introduire les fiches de raccordement des capteurs -1- dans les douilles correspondantes 1 à 4 du calculateur -3- (en respectant la numérotation) jusqu'à ce qu'elles s'enclenchent de façon perceptible.
- Introduire la fiche de raccordement -2- du faisceau de câbles alimentation dans la douille correspondante du calculateur -3- jusqu'à ce qu'elle s'enclenche de façon perceptible.
- Introduire la fiche de raccordement -4- du vibreur dans la douille correspondante BUZ du calculateur -3- jusqu'à ce qu'elle s'enclenche de façon perceptible.

Page 12 - figure 3

- Amener le fil rouge du faisceau de câbles alimentation depuis le calculateur jusqu'au côté gauche du véhicule en suivant la tôle d'extrémité du hayon.
- Fixer le fil à la tôle d'extrémité du hayon à l'aide de serre-câbles* -flèche-.

Page 12 - figure 4

- Défaire la gaine du faisceau de câbles du véhicule dans le panneau latéral gauche sur environ 50 mm.
- Sectionner le câble bleu/rouge vers le feu arrière du véhicule.
- Introduire l'une des extrémités du câble bleu/rouge -1- dans un raccord à sertir à chaud* -2-.
- Introduire l'autre extrémité du câble bleu/rouge -4- avec le fil rouge -3- du faisceau de câbles dans le raccord à sertir à chaud -2-.

---

*fait partie du contenu de la livraison

- Pour le sertir, chauffer le raccord -2- à l'aide du pistolet à air chaud du kit de réparation de câblage -VAS 1978-.
- Remplacer la gaine.
- Fixer le fil dans le véhicule à l'aide de serre-câbles* -flèche-.
- Configurer le dispositif d'aide au stationnement.

⇒ Configuration du dispositif d'aide au stationnement, tous les véhicules, page 46.

1.6 Montage des composants, Jetta 2005 ➤

- Arrêter tous les consommateurs, couper le contact et retirer la clé.

Page 13 - figure 1

- Pour faciliter le repérage et protéger le cache du pare-chocs, recouvrir les zones à percer de bande adhésive, conformément aux cotes indiquées ci-contre.
- Recouvrir le milieu du cache du pare-chocs.
- Reporter le milieu du véhicule sur la bande adhésive, par ex. à partir de la découpe du hayon ou du logo VW.
- Reporter soigneusement les points de perçage sur le cache du pare-chocs, comme indiqué ci-contre.
- Déposer le cache du pare-chocs.

⇒ Carrosserie - Travaux de montage Extérieur; Groupe de réparation 63; Pare-chocs; Pare-chocs AR; Dépose et repose du cache du pare-chocs

- Marquer au pointeau les points de perçage repérés sur le cache du pare-chocs et amorcer les trous avec un foret de ∅ 2 mm.
- Percer des trous de ∅ 20 mm à l'aide d'un foret Forstner.

Pour empêcher les capteurs de tourner, il est nécessaire de prévoir dans les orifices des encoches verticales orientées vers le haut -flèche- d'environ 1 mm de profondeur.

- A l'aide d'une petite lime triangulaire, limer dans les 4 orifices une encoche verticale orientée vers le haut -flèche-.
- Ebarber les orifices destinés aux capteurs dans le cache du pare-chocs.

- Retirer du véhicule le tapis de sol du coffre à bagages.

⇒ Carrosserie - Travaux de montage Intérieur; Groupe de réparation 70; Revêtements/insonorisants; Revêtements du compartiment de chargement/coffre à bagages

- Déposer le revêtement de l'extrémité du hayon et les revêtements latéraux du coffre à bagages.

⇒ Carrosserie - Travaux de montage Intérieur; Groupe de réparation 70; Revêtements/insonorisants; Revêtements du compartiment de chargement/coffre à bagages

Page 13 - figure 2

Le montage des capteurs requiert la découpe d'évidements dans la partie élastique du support de pare-chocs.

- Reporter les cotes de la figure ci-contre sur la partie élastique du support de pare-chocs.
- Découper les deux évidements de 40 mm de large au moyen d'un cutter.
- Réduire d'environ 40 mm la partie élastique du support de pare-chocs aux deux extrémités -flèches-.

Page 14 - figure 1

- Poser les câbles de raccordement des capteurs (faisceau de câbles capteurs*) de l'intérieur du cache du pare-chocs vers l'extérieur. Tenir compte de la numérotation des câbles. Le câble 1 doit être affecté à l'orifice de montage gauche sur le cache du pare-chocs (vu dans le sens de la marche), et ainsi de suite pour les câbles 2 à 4.
- Nettoyer les emplacements de montage des serre-câbles* -1- du socle à l'intérieur du cache du pare-chocs avec un produit approprié, par ex. de l'alcool.
- Coller le serre-câbles du socle -1- et fixer le faisceau de câble à l'aide du serre-câbles*.
- Retirer l'obturateur d'origine -flèche-.
- Reposer le cache du pare-chocs en procédant dans l'ordre inverse et tirer ce faisant le faisceau de câbles à l'intérieur de l'habitacle par l'ouverture -flèche-.

Page 14 - figure 2

Nota

◆ *Les opérations suivantes ne doivent être réalisées qu'après séchage complet de la couche de peinture sur les capteurs.*

◆ *Pour des raisons de clarté, la figure représente un capteur déposé.*

◆ *La conception de la fiche -3- n'autorise qu'une seule position d'enfichage dans la douille de raccordement -1- du capteur -2-.*

◆ *Lors de l'insertion, le profil -flèche- des capteurs -2- doit s'engager dans les encoches limées dans le cache du pare-chocs. La position correcte peut être contrôlée de l'extérieur, à l'aide des repères dans la bague extérieure des capteurs. Ces derniers doivent être orientés vers le haut.*

- Introduire les fiches -3- dans les douilles de raccordement -1- des capteurs* -2-.
- Faire glisser les caches -4- sur les capteurs -2- et clipser ces derniers dans les orifices du cache du pare-chocs.

*fait partie du contenu de la livraison

Page 14 - figure 3

- Obturer l'ouverture dans l'habitacle avec le passe-câbles du faisceau de câbles -flèche-.
- Nettoyer l'emplacement de montage (à droite dans le coffre à bagages) du calculateur* -1- du dispositif d'aide au stationnement avec un produit approprié, par ex. de l'alcool.
- Monter le calculateur -1- dans le coffre à bagages au moyen de bande adhésive double face*.
- Fixer le calculateur -1- à l'aide d'un serre-câbles* via les orifices existants, comme indiqué sur la figure.

Page 15 - figure 1

- Nettoyer l'emplacement de montage (sous la plage arrière) du vibreur -flèche- du dispositif d'aide au stationnement avec un produit approprié, par ex. de l'alcool.
- Monter le vibreur* -flèche- dans le coffre à bagages au moyen de bande adhésive double face*.
- Amener le câble de raccordement du vibreur -flèche- jusqu'au calculateur du dispositif d'aide au stationnement.
- Fixer le câble de raccordement du vibreur à l'aide de serre-câbles*.

Page 15 - figure 2

Nota

La conception des fiches -1- n'autorise qu'une seule position d'enfichage dans les douilles de raccordement du calculateur -3-.

- Introduire les fiches de raccordement des capteurs -1- dans les douilles correspondantes 1 à 4 du calculateur -3- (en respectant la numérotation) jusqu'à ce qu'elles s'enclenchent de façon perceptible.
- Introduire la fiche de raccordement -2- du faisceau de câbles alimentation dans la douille correspondante du calculateur -3- jusqu'à ce qu'elle s'enclenche de façon perceptible.
- Introduire la fiche de raccordement -4- du vibreur dans la douille correspondante BUZ du calculateur -3- jusqu'à ce qu'elle s'enclenche de façon perceptible.

Page 15 - figure 3

- Raccorder le fil noir du faisceau de câbles au point de masse -flèche- du véhicule.

Page 16 - figure 1

- Amener le fil rouge du faisceau de câbles alimentation depuis le calculateur jusqu'au côté gauche du véhicule en suivant la tôle d'extrémité du hayon.
- Fixer le fil à la tôle d'extrémité du hayon à l'aide de serre-câbles* -flèche-.

Page 16 - figure 2

- Défaire la gaine du faisceau de câbles du véhicule dans le panneau latéral gauche sur environ 50 mm.
- Sectionner le câble vers le feu arrière gauche du véhicule (connexion à fiche beige, chambre 5).
- Introduire l'une des extrémités du câble -1- dans un raccord à sertir à chaud* -2-.
- Introduire l'autre extrémité du câble -4- avec le fil rouge -3- du faisceau de câbles dans le raccord à sertir à chaud -2-.
- Pour le sertir, chauffer le raccord -2- à l'aide du pistolet à air chaud du kit de réparation de câblage -VAS 1978-.
- Remplacer la gaine.
- Configurer le dispositif d'aide au stationnement.

⇒ Configuration du dispositif d'aide au stationnement, tous les véhicules, page 46.

*fait partie du contenu de la livraison

1.7 Configuration du dispositif d'aide au stationnement, tous les véhicules

Page 16, figure 3

- Pour procéder à la configuration, placer le véhicule en marche arrière à 50 cm d'un mur.

Nota

- ◆ *Si le véhicule est équipé d'un dispositif d'attelage amovible, celui-ci doit être monté au moment de la configuration.*
- ◆ *Afin d'éviter toute erreur de configuration, ne pas utiliser un mur métallique (par ex. une porte de garage) ni un mur blanc brillant.*
- ◆ *Ne pas pénétrer dans la zone de détection -A- des capteurs pendant la configuration.*

- Arrêter le moteur.
- Mettre le contact et enclencher la marche arrière.

Le calculateur signale le début du processus d'apprentissage en émettant un double signal acoustique.

Si aucun signal ne retentit lors de l'enclenchement de la marche arrière, procéder à une détection des défauts.

⇒ 1.8 Détection des défauts configuration

Un long signal acoustique doit retentir dans les 100 secondes. Ce signal confirme le succès du processus d'apprentissage.

Si le processus d'apprentissage n'est pas confirmé dans les 100 secondes par ce long signal acoustique, procéder à une détection des défauts.

⇒ 1.8 Détection des défauts configuration

- Après confirmation acoustique du processus d'apprentissage et une fois le contact coupé, sectionner le fil bleu du faisceau de câbles alimentation.
- Isoler les extrémités du fil sectionné.

Le processus de configuration est terminé.

- Contrôler le fonctionnement du dispositif d'aide au stationnement à l'aide de la notice d'utilisation fournie.

Si le dispositif d'aide au stationnement fonctionne correctement, procéder au montage final.

⇒ 1.9 Montage final, tous les véhicules

Si le dispositif d'aide au stationnement ne fonctionne pas correctement, procéder à une détection des défauts, puis répéter la configuration.

⇒ 1.8 Détection des défauts configuration

Nota

Pour pouvoir recommencer la configuration, il est nécessaire de relier au préalable les extrémités du fil bleu sectionné.

1.8 Détection des défauts configuration

Nota

Une fois le défaut détecté et éliminé, la configuration doit être à nouveau exécutée.

⇒ 1.7 Configuration du dispositif d'aide au stationnement

Si aucun signal acoustique ne retentit après mise du contact et enclenchement de la marche arrière, contrôler le câble d'alimentation et les branchements sur le calculateur.

Une tension d'alimentation de 12 V est-elle appliquée au niveau de la fiche lorsque la marche arrière est enclenchée ?

⇒ Détection des défauts à l'aide du schéma de câblage

La fiche de raccordement du vibreur est-elle correctement enfichée ?

Le fil bleu du faisceau de câbles alimentation a-t-il déjà été sectionné ? Le cas échéant, relier de nouveau les extrémités.

Si le long signal de confirmation du processus d'apprentissage ne retentit pas dans les 100 secondes maximum suivant le double signal acoustique (début du processus), contrôler les raccords des capteurs.

Si le double signal acoustique (début du processus) n'est pas suivi dans les 100 secondes maximum par un long signal de confirmation du processus d'apprentissage mais par un signal intermittent, cela signifie que l'obstacle situé derrière le véhicule n'est pas détecté.

⇒ Contrôler la distance par rapport au mur, la rectifier si nécessaire ou placer le véhicule devant un autre obstacle situé à 50 cm.

1.9 Montage final, tous les véhicules

- Fixer tous les câbles du dispositif d'aide au stationnement aux câbles ou supports existants afin d'éviter les bruits de cliquetis.
- Reposer tous les revêtements en procédant dans l'ordre inverse.

⇒ Carrosserie - Travaux de montage Intérieur; Groupe de réparation 70; Revêtements/insonorisants; Revêtements du compartiment de chargement/coffre à bagages

Assembly instructions 1K0 054 630 A

Original parking distance control system, Volkswagen

Set contents:

- 1 x controller
- 1 x buzzer
- 4 x sensor
- 1 x fixing material
- 1 x power harness
- 1 x sensor harness

Set contents:

- 4 x covering rings
- 4 x protective rings
- 1 x assembly instructions
- 1 x operation manual

Special tools, test and measuring equipment, and ancillaries required:

- Flat-tip screwdriver
- Phillips screwdriver
- Side cutters
- Hand drill
- Set of twist drills
- Forstner bit ∅ 20, 26 and 40 mm
- Triangular file
- Spirit level
- Pencil
- Measuring and cutting tool
- marking awl
- Round file
- Tweezers
- Scissors
- Harness repair set -VAS 1978-

1 Procedure:

Note

- *The original parking distance control should be fitted by a competent workshop. Incorrect fitting may lead to damage to the vehicle or the parking distance control.*
- *The work to be performed described in these fitting instructions may change due to model servicing schedules. For example, changes to the wiring colours or even the fitting sites should not be discounted. For this reason, always consult the relevant up-to-date wiring diagram or the current vehicle repair manual.*

1.1 Paint sensors

Note

- *Do not clean the sensors prior to painting with a silicone remover, but use a mild alcohol, e.g. methylated spirit*
- *In Caddy 2004 ➤ models the spacers* (see Page 10, figure 1, -1-) must be painted as necessary.*
- *Leave the sensors for painting in the packaging supplied, this is provided as a painting device.*
- *Additional general information on the topic of painting:*

⇒ Self-study programme No. 214/215

Page 1, figure 1

The figure gives an example of the protective rings -1- already placed in the correct position on the sensors -4-.

– Place the protective rings -2- on the rubber membranes of the sensors -3-.

– Paint the sensors -3- and -4- evenly, and not too thickly, in the same colour as the car.

– Remove the protective rings -1- and -2- carefully directly after painting (while the paint is still wet) using tweezers and let the paint dry.

Page 2, figure 1

Note

The protective rings -1- and -2- must be placed on the sensors -3- and -4- before any painting is carried out.

– Repaint as necessary after drying (e.g. clear lacquer for twin coat painting).

Component fitting, Golf 2004 ➤, Page 49

Component fitting, Touran 2003 ➤, Page 50

Component fitting, Caddy 2004 ➤, Page 51

Component fitting, Golf plus 2005 ➤, Page 53

Component fitting, Jetta 2005 ➤, Page 54

erWin

*please refer to the set contents

1.2 Component fitting, Golf 2004 ➤

– Switch off all electrical equipment and the ignition, and remove the ignition key from the ignition.

Page 2, figure 2

– To simplify marking and protect the bumper covering, apply tape generously to the areas to be drilled as in the dimensioning instructions.
– Apply tape to the centre of the bumper covering.
– Mark the centre line of the vehicle on the adhesive tape, e.g. starting from the tailgate or the VW logo.
– Mark the drilling points carefully, according to the figure opposite, on the bumper covering.
– Remove the bumper covering.
⇒ Exterior bodywork tasks; Repair Group 63; bumper; rear bumper; removing and refitting the bumper covering
– Start the marked drilling points on the bumper covering and drill with a ∅ 2 mm drill.
– Drill the holes with a ∅ 20 mm Forstner bit.

To prevent rotating of the sensors, an upward-pointing notch -arrow- about 1 mm deep is needed in the boreholes.

– File an upward-pointing notch -arrow- with a small triangular file in all four boreholes.
– Remove the swarf from the holes for the sensors in the bumper covering.
– Take the parcel shelf, the rack and the boot mat out of the vehicle.
⇒ Interior bodywork fitting; Repair Group 70; door trims/steaming; loading area and boot trims
– Remove the tailgate trim and the side boot trims from the vehicle.
⇒ Interior bodywork fitting; Repair Group 70; door trims/steaming; loading area and boot trims

Page 3, figure 1

– Place the individual sensor from the sensor harness* leading from the inside of the bumper covering to the outside. At the same time, note the wire numbering; wire 1 must face forwards in the left hand hole drilled in the bumper covering, and the remaining wires 2...4 must be fitted consecutively.
– Degrease the site for fitting the cable tie retaining plates* -1- inside the bumper covering with a suitable cleaner, e.g. industrial alcohol.
– Bond the retaining plates -1- in position and secure the wiring to the retaining plates -1- using cable ties*.
– Make an extra hole for the sensor harness in the existing grommet -arrow-.
– Remove the grommet from the delivered sensor harness.

Page 3, figure 2

– Refit the bumper covering in the reverse order and pull the sensor harness through the additional hole in the grommet -arrow- into the passenger compartment. Seal this extra hole with a suitable sealant.
– Degrease the fitting site (right hand side of the boot) for the control unit -1- for the parking distance control system using a suitable cleaning agent, e.g. industrial alcohol.
– Fit the control unit* -1- in the boot using the double-sided adhesive tape provided.

Page 3, figure 3

Note

The connectors -1- are designed such that they can only be plugged into the sockets on the controller -3 - in one position.

– Plug the sensor connectors -1- according to their numbering into the sockets "1" to "4" on the controller -3-, until they click into the fixed position.
– Plug the power harness connector -2- into the associated socket on the controller -3-, until it „clicks“ into the fixed position.
– Plug the buzzer connector -4- into the associated "BUZ" socket on the control unit -3-, until it „clicks“ into the fixed position.

Page 4, figure 1

Note

- *The following steps can only be completed after the paint on the sensors is completely dry.*
- *For reasons of clarity, the figure shows a dismantled sensor.*
- *The connector -3- is designed such that it can only be plugged into the socket -1- on the sensor -2- in one position.*
- *The nib -arrow- on the sensors -2- must engage in the notch filed into the bumper covering (see also Page 2, figure 2, -arrow-). The correct position is from the outside, using the markings in the outer ring of the sensors for recognition - these must be visible from above.*

– Push the connector -3- on to the sensor sockets* -2-.
– Push the coverings -4- over the sensors -2- and clip the sensors into the holes in the bumper covering.

Page 4, figure 2

– Degrease the fitting site (right hand side of the boot) for the buzzer unit -1- for the parking distance control system using a suitable cleaning agent, e.g. industrial alcohol.

*please refer to the set contents

- Fit the buzzer* -1- in the boot using the double-sided adhesive tape* provided.
- Connect the black wire from the harness to the vehicle earthing point -arrow-.

Page 4, figure 3

- Pull the red wire in the power harness* from the control unit along the left hand side of the vehicle, starting from the tailgate.
- Secure the wire to the existing wiring using cable ties* -arrows-.

Page 4, figure 4

- Wind in approximately 50 mm of the vehicle into the rear left side section, as shown in the diagram.
- Disconnect the wire at the right rear light of the vehicle (black connector, terminal location 5).
- Clamp one end of the wire -1- in a crimp connector* -2-.
- Clamp the free end of the wire -4- and the red wire -3- from the wiring together in the crimp connector -2-.
- Heat-shrink the crimp connector -2- to seal it, using the hot air blower from the harness repair set -VAS 1978-.
- Renew the harness protective tape.
- Set up the parking distance control system.

⇒ Setting up the parking distance control, all vehicles, page 56

1.3 Component fitting, Touran 2003 ➤

- Switch off all electrical equipment and the ignition, and remove the ignition key from the ignition.

Page 5, figure 1

- To simplify marking and protect the bumper covering, apply tape generously to the areas to be drilled as in the dimensioning instructions.
- Apply tape to the centre of the bumper covering.
- Mark the centre line of the vehicle on the adhesive tape, e.g. starting from the tailgate or the VW logo.
- Remove the bumper covering.

⇒ Exterior bodywork tasks; Repair Group 63; bumper; rear bumper; removing and refitting the bumper covering

- Mark the drilling points carefully, according to the figure opposite, on the bumper covering.
- Start the marked drilling points on the bumper covering and drill with a ∅ 2 mm drill.
- Drill the holes with a ∅ 20 mm Forstner bit.

To prevent rotating of the sensors, an upward-pointing notch -arrow- about 1 mm deep is needed in the boreholes.

- File an upward-pointing notch -arrow- with a small triangular file in all four boreholes.
- Remove the swarf from the holes for the sensors in the bumper covering.
- Take the parcel shelf, the rack and the boot mat out of the vehicle.

⇒ Interior bodywork fitting; Repair Group 70; door trims/steaming; loading area and boot trims

- Remove the tailgate trim and the left hand side boot trim from the vehicle.

⇒ Interior bodywork fitting; Repair Group 70; door trims/steaming; loading area and boot trims

Page 5, figure 2

- Place the individual sensor harness from the sensor harness* leading from the inside of the bumper covering to the outside. At the same time, note the wire numbering; wire 1 must face forwards in the right hand hole drilled in the bumper covering, and the remaining wires 2...4 must be fitted consecutively.
- Degrease the site for fitting the cable tie retaining plates* -1- inside the bumper covering with a suitable cleaner, e.g. industrial alcohol.
- Bond the retaining plates -1- in position and secure the wiring to the retaining plates -1- using cable ties*.
- Remove the original grommet -arrow-.

Note

Vehicles with a tow hook are already fitted with a grommet instead of the stop -arrow-; in this case, do not use the grommet delivered with the sensor harness. Make an extra hole in the existing grommet and pull the sensor harness through this into the interior of the car. Seal the extra hole in the grommet with a suitable sealant.

- Refit the bumper covering following the same sequence in reverse, at the same time pulling the harness through the opening inside the car -arrow-.

Page 6, figure 1

- Close the opening inside the car with the grommet -arrow- from the harness.
- Degrease the fitting site (left hand side of the boot) for the control unit -1- for the parking distance control system using a suitable cleaning agent, e.g. industrial alcohol.
- Fit the control unit* -1- in the boot using the double-sided adhesive tape provided.

---

*please refer to the set contents

Page 6, figure 2

Note

The connectors -1- are designed such that they can only be plugged into the sockets on the controller -3 - in one position.

- Plug the sensor connectors -1- according to their numbering into the sockets "1" to "4" on the controller -3-, until they click into the fixed position.
- Plug the power harness connector -2- into the associated socket on the controller -3-, until it „clicks“ into the fixed position.
- Plug the buzzer connector -4- into the associated "BUZ" socket on the control unit -3-, until it „clicks“ into the fixed position.

Page 6, figure 3

Note

- *The following steps can only be completed after the paint on the sensors is completely dry.*
- *For reasons of clarity, the figure shows a dismantled sensor.*
- *The connector -3- is designed such that it can only be plugged into the socket -1- on the sensor -2- in one position.*
- *The nib -arrow- on the sensors -2- must engage in the notch filed into the bumper covering (see also Page 5, figure 1, -arrow-). The correct position is from the outside, using the markings in the outer ring of the sensors for recognition - these must be visible from above.*

- Push the connector -3- on to the sensor sockets* -2-.
- Push the coverings -4- over the sensors -2- and clip the sensors into the holes in the bumper covering.

Page 7, figure 1

- Degrease the fitting site (left hand side of the boot) for the buzzer unit -1- for the parking distance control system using a suitable cleaning agent, e.g. industrial alcohol.
- Fit the buzzer* -1- in the boot using the double-sided adhesive tape* provided.

Page 7, figure 2

- Connect the black wire -1- from the harness to the vehicle earthing point -arrow-.
- Wind in approx. 50 mm of the vehicle harness, as shown in the diagram.
- Disconnect the wire at the left rear light of the vehicle (connector, terminal location 2).
- Clamp one end of the wire -1- in a crimp connector* -2-.
- Clamp the free end of the wire -4- and the red wire -3- from the wiring together in the crimp connector -2-.
- Heat-shrink the crimp connector -2- to seal it, using the hot air blower from the harness repair set -VAS 1978-.
- Renew the harness protective tape.
- Set up the parking distance control system.

⇒ Setting up the parking distance control, all vehicles, page 56

1.4 Component fitting, Caddy 2004 ➤

- Switch off all electrical equipment and the ignition, and remove the ignition key from the ignition.

Page 7, figure 3

- To simplify marking and protect the bumper covering, apply tape generously to the areas to be drilled as in the dimensioning instructions.
- Apply tape to the centre of the bumper covering.
- Mark the centre line of the vehicle on the adhesive tape.
- Mark the drilling points carefully, according to the figure opposite, on the bumper covering.

Note

Take the height (130 mm) from the bottom of the rear doors. Place a level on the bottom and keep it horizontal. Starting from the level, move a distance of 130 mm vertically downwards.

- Remove the bumper covering.

⇒ Exterior bodywork tasks; Repair Group 63; bumper; rear bumper; removing and refitting the bumper covering

Page 8, figure 1

- Unscrew the hexagon-head nuts -arrows- and take the bumper bar out of the bumper covering.

Page 8, figure 2

Note

The doubled bumper wall thickness is too thick for fitting the sensors and must be reduced to a single thickness. Observe the following sequence to drill the holes exactly.

*please refer to the set contents

- Figure A: Start the marked drilling points on the bumper covering and drill with a ∅ 2 mm drill.
- Figure B: Drill the inner bumper bar -2- at the predrilled points using a Forstner bit ∅ to 40 mm.
- Figure C: Drill the outer bumper wall -1- at the predrilled points using a Forstner bit ∅ to 26 mm.

To prevent rotating of the spacers, an upward-pointing notch -arrow- about 2 mm deep is needed in the boreholes.

- File an upward-pointing notch -arrow- with a small triangular file in all four boreholes.
- Remove the swarf from the holes for the spacers in the bumper covering.
- Remove the right hand side boot trim from the vehicle.

⇒ Interior bodywork fitting; Repair Group 70; door trims/steaming; loading area and boot trims

- Switch off all electrical equipment and the ignition, and remove the ignition key from the ignition.

Page 8, figure 3

- Place the individual sensor harness from the sensor harness* leading from the inside of the bumper covering to the outside. At the same time, note the wire numbering; wire 1 must face forwards in the left hand hole drilled in the bumper covering, and the remaining wires 2...4 must be fitted consecutively.
- Degrease the site for fitting the cable tie retaining plates* -1- inside the bumper covering with a suitable cleaner, e.g. industrial alcohol.
- Bond the retaining plates -1- in position and secure the wiring to the retaining plates -1- using cable ties*.
- Remove the original grommet -arrow-.

Page 9, figure 1

Note

Vehicles with a tow hook are already fitted with a grommet instead of the stop -arrow-; in this case, do not use the grommet delivered with the sensor harness. Make an extra hole in the existing grommet and pull the sensor harness through this into the interior of the car. Seal the extra hole in the grommet with a suitable sealant.

- Refit the bumper covering following the same sequence in reverse, at the same time pulling the harness through the opening inside the car -arrow-.
- Close the opening inside the car with the grommet -arrow- from the harness.

Page 9, figure 2

- Degrease the fitting site (right hand side of the boot) for the control unit -2- for the parking distance control system using a suitable cleaning agent, e.g. industrial alcohol.
- Fit the control unit* -2- in the boot using the double-sided adhesive tape provided.
- Degrease the fitting site (right hand side of the boot) for the buzzer unit -1- for the parking distance control system using a suitable cleaning agent, e.g. industrial alcohol.
- Fit the buzzer* -1- in the boot using the double-sided adhesive tape* provided.
- Connect the black wire from the harness to the vehicle earthing point -arrow-.
- Wind in approx. 50 mm of the vehicle wiring, as shown in the diagram.
- Disconnect the wire at the right rear light of the vehicle (connector, terminal location 5).
- Clamp one end of the wire -3- in a crimp connector* -4-.
- Clamp the free end of the wire -6- and the red wire -5- from the wiring together in the crimp connector -4-.
- Heat-shrink the crimp connector -4- to seal it, using the hot air blower from the harness repair set -VAS 1978-.
- Renew the harness protective tape.

Page 9, figure 3

Note

The connectors -1- are designed such that they can only be plugged into the sockets on the controller -3 - in one position.

- Plug the sensor connectors -1- according to their numbering into the sockets "1" to "4" on the controller -3-, until they click into the fixed position.
- Plug the power harness connector -2- into the associated socket on the controller -3-, until it „clicks“ into the fixed position.
- Plug the buzzer connector -4- into the associated "BUZ" socket on the control unit -3-, until it „clicks“ into the fixed position.

Page 10, figure 1

Note

- ◆ *The following steps can only be completed after the paint on the sensors or spacers is completely dry.*
- ◆ *The nib -arrow- on the spacers -1- must engage in the notch filed into the bumper covering (see also Page 7, figure 3, -arrow-). The correct position is to be recognised according to the fitting of the sensors -2- from outside, using the markings in the outer ring of the sensors -2-; this must show from above.*

- Clip the spacers* -1- for the sensors into the holes in the bumper covering.

*please refer to the set contents

Page 10, figure 2

Note

- *For reasons of clarity, the figure shows a dismantled sensor.*
- *The connector -3- is designed such that it can only be plugged into the socket -1- on the sensor -2- in one position.*

⇒ *The nib -arrow- on the sensors -2- must engage with the spacers when clipped into the notches. The correct position is from the outside, using the markings in the outer ring of the sensors for recognition - these must be visible from above.*

– Push the connector -3- on to the sensor sockets* -2-.
– Push the covers -4- over the sensors -2-.
– Clip the sensors -2- into the spacers.
– Set up the parking distance control system.
⇒ Setting up the parking distance control, all vehicles, page 56

1.5 Component fitting, Golf plus 2005 ➤

– Switch off all electrical equipment and the ignition, and remove the ignition key from the ignition.

Page 10 - figure 3

Note

The sensor assembly holes -arrows- are drilled to line up with the machined marks on the inside of the bumper cover.

Page 10 - figure 4

– Tape the areas to be drilled as in the dimensioning instructions generously with masking tape, so as to protect the bumper cover.
– Remove the bumper covering.
⇒ Exterior bodywork tasks; Repair Group 63; bumper; rear bumper; removing and refitting the bumper covering

Page 11 - figure 1

– Start the marked drilling points -arrows- on the inside of the bumper covering and use a ∅ 2 mm drill-.
– Drill the holes from the outside with a ∅ 20 mm Forstner bit.

To prevent rotating of the sensors, an upward-pointing notch -arrow- about 1 mm deep is needed in the boreholes.

– File an upward-pointing notch -arrow- with a small triangular file in all four boreholes.
– Remove the swarf from the holes for the sensors in the bumper covering.
– Take the parcel shelf, the rack and the boot mat out of the vehicle.
⇒ Interior bodywork fitting; Repair Group 70; door trims/padding; loading area and boot trims
– Remove the tailgate trim and the side boot trims from the vehicle.
⇒ Interior bodywork fitting; Repair Group 70; door trims/padding; loading area and boot trims

Page 11 - figure 2

– Place the individual sensor wires from the sensor harness* leading from the inside of the bumper covering to the outside. At the same time, note the wire numbering; wire 1 must face forwards in the left hand hole drilled in the bumper covering, and the remaining wires 2...4 must be fitted consecutively.
– Degrease the site for fitting the cable tie retaining plates* -1- inside the bumper covering with a suitable cleaner, e.g. industrial alcohol.
– Tape the cable connection socket -1- and secure the harness with the cable ties*.
– Remove the original grommet -arrow-.
– Refit the bumper covering following the same sequence in reverse, at the same time pulling the harness through the opening inside the car -arrow-.

Page 11 - figure 3

Note

- *The following steps can only be completed after the paint on the sensors is completely dry.*
- *For reasons of clarity, the figure shows a dismantled sensor.*
- *The connector -3- is designed such that it can only be plugged into the socket -1- on the sensor -2- in one position.*
- *The nib -arrow- on the sensors -2- must engage when it is clipped into the notches in the bumper covering. The correct position can be seen from the outside, using the markings in the outer ring of the sensors - these must point upwards.*

– Push the connector -3- on to the sensor sockets* -2-.
– Push the coverings -4-over the sensors -2- and clip the sensors into the holes in the bumper covering.

---

*please refer to the set contents

Page 12 - figure 1

- Close the opening inside the car with the grommet -arrow- from the harness.
- Degrease the fitting site (right hand side of the boot) for the buzzer* -1- and the control unit* -2- for the parking distance control system using a suitable cleaning agent, e.g. industrial alcohol.
- Fit the buzzer* -1- and the control unit -2- in the boot with the double-sided adhesive tape*.
- Secure the control unit -2- with a cable tie* through the existing drilled holes, as shown in the figure.
- Connect the black wire from the power harness* to the vehicle earthing point -3-.

Page 12 - figure 2

Note

The connectors -1- are designed such that they can only be plugged into the sockets on the controller -3 - in one position.

- Plug the sensor connectors -1- according to their numbering into the sockets "1" to "4" on the controller -3-, until they click into the fixed position.
- Plug the power harness connector -2- into the associated socket on the controller -3-, until it „clicks" into the fixed position.
- Plug the buzzer connector -4- into the associated "BUZ" socket on the control unit -3-, until it „clicks" into the fixed position.

Page 12 - figure 3

- Pull the red wire in the power harness from the control unit along the left hand side of the vehicle, starting from the tailgate.
- Secure the wire with cable tie retaining plates* -arrows- to the tailgate.

Page 12 - figure 4

- Unwind approximately 50 mm of the vehicle harness protective tape in the rear left hand side.
- Disconnect the red/blue wire to the car's left rear light.
- Clamp one end of the blue/red wire -1- in a crimp connector* -2-.
- Clamp the free end of the blue/red wire -4- and the red wire -3- from the wiring together in the crimp connector -2-.
- Heat-shrink the crimp connector -2- to seal it, using the hot air blower from the VAS 1978 harness repair set.
- Renew the harness protective tape.
- Secure the wire with cable ties* -arrows- to the car.
- Set up the parking distance control system.

⇒ Setting up the parking distance control, all vehicles, page 56

1.6 Component fitting, Jetta 2005 ➤

- Switch off all electrical equipment and the ignition, and remove the ignition key from the ignition.

Page 13 - figure 1

- To simplify marking and protect the bumper covering, apply tape generously to the areas to be drilled as in the dimensioning instructions.
- Apply tape to the centre of the bumper covering.
- Mark the centre line of the vehicle on the adhesive tape, e.g. starting from the tailgate or the VW logo.
- Mark the drilling points carefully, according to the figure opposite, on the bumper covering.
- Remove the bumper covering.

⇒ Exterior bodywork tasks; Repair Group 63; bumper; rear bumper; removing and refitting the bumper covering

- Mark the drilling points on the bumper covering and drill with a ∅ 2 mm drill.
- Drill the holes with a ∅ 20 mm Forstner bit.

To prevent rotating of the sensors, an upward-pointing notch -arrow- about 1 mm deep is needed in the boreholes.

- File an upward-pointing notch -arrow- with a small triangular file in all four boreholes.
- Remove the swarf from the holes for the sensors in the bumper covering.
- Remove the boot mat from the vehicle.

⇒ Interior bodywork fitting; Repair Group 70; door trims/padding; loading area and boot trims

- Remove the tailgate trim and the side boot trims from the vehicle.

⇒ Interior bodywork fitting; Repair Group 70; door trims/padding; loading area and boot trims

Page 13 - figure 2

Recesses for fitting the sensors must be cut in the elastic part of the bumper bar.

- Transfer the dimensions from the adjoining figure to the elastic component of the bumper bar.
- Cut out the two 40 mm wide recesses with a Stanley knife.

*please refer to the set contents

- Shorten the elastic part of the bumper bar at both ends -arrows- by approximately 40 mm.

Page 14 - figure 1

- Place the individual sensor wires from the sensor harness* leading from the inside of the bumper covering to the outside. At the same time, note the wire numbering; wire 1 must face forwards in the left hand hole drilled in the bumper covering, and the remaining wires 2...4 must be fitted consecutively.
- Degrease the site for fitting the cable tie retaining plates* -1- inside the bumper covering with a suitable cleaner, e.g. industrial alcohol.
- Tape the cable connection socket -1- and secure the harness with the cable ties*.
- Remove the original grommet - arrow-.
- Refit the bumper covering following the same sequence in reverse, at the same time pulling the harness through the opening inside the car - arrow-.

Page 14 - figure 2

Note

- *The following steps can only be completed after the paint on the sensors is completely dry.*
- *For reasons of clarity, the figure shows a dismantled sensor.*
- *The connector -3- is designed such that it can only be plugged into the socket -1- on the sensor -2- in one position.*
- *The nib -arrow- on the sensors -2- must engage when it is clipped into the notches in the bumper covering. The correct position can be seen from the outside, using the markings in the outer ring of the sensors - these must point upwards.*

- Push the connector -3- on to the sensor sockets* -2-.
- Push the coverings -4-over the sensors -2- and clip the sensors into the holes in the bumper covering.

Page 14 - figure 3

- Close the opening inside the car with the grommet -arrow- from the harness.
- Degrease the fitting site (right hand side of the boot) for the control unit* -1- for the parking distance control system using a suitable cleaning agent, e.g. industrial alcohol.
- Fit the control unit -1- in the boot using the double-sided adhesive tape* provided.
- Secure the control unit -1- with a cable tie* through the existing drilled holes, as shown in the figure.

Page 15 - figure 1

- Degrease the fitting site (under the hat shelf) for the buzzer -arrow- for the parking distance control system using a suitable cleaning agent, e.g. industrial alcohol.
- Fit the buzzer* -arrow- in the boot using the double-sided adhesive tape* provided.
- Connect the buzzer wire -arrow- to the control unit for the parking distance control.
- Secure the buzzer wire with cable ties*.

Page 15 - figure 2

Note

The connectors -1- are designed such that they can only be plugged into the sockets on the controller -3 - in one position.

- Plug the sensor connectors -1- according to their numbering into the sockets "1" to "4" on the controller -3-, until they click into the fixed position.
- Plug the power harness connector -2- into the associated socket on the controller -3-, until it „clicks“ into the fixed position.
- Plug the buzzer connector -4- into the associated "BUZ" socket on the control unit -3-, until it „clicks“ into the fixed position.

Page 15 - figure 3

- Connect the black wire from the harness to the vehicle earthing point -arrow-.

Page 16 - figure 1

- Pull the red wire in the power harness from the control unit along the left hand side of the vehicle, starting from the tailgate.
- Secure the wire with cable tie retaining plates* -arrows- to the tailgate.

Page 16 - figure 2

- Unwind approximately 50 mm of the vehicle harness protective tape in the rear left hand side.
- Disconnect the wire at the left rear light of the vehicle (beige connector, terminal location 5).
- Clamp one end of the wire -1- in a crimp connector* -2-.
- Clamp the free end of the wire -4- and the red wire -3- from the harness together in the crimp connector -2-.

*please refer to the set contents

- Heat-shrink the crimp connector -2- to seal it, using the hot air blower from the harness repair set -VAS 1978-.
- Renew the harness protective tape.
- Set up the parking distance control system.

⇒ Setting up the parking distance control, all vehicles, page 56.

1.7 Setting up the parking distance control, all vehicles

Page 16, figure 3

- To set up the parking distance control reverse the vehicle until it is 50 cm from a wall.

Note

◆ *When setting up vehicles with a removable towhook, this must be fitted.*

◆ *To avoid errors, do not use a metal wall (e.g. a garage door) and avoid shiny white walls.*

◆ *Do not enter the sensor detection area -A- during setup.*

- Switch off the engine.
- Switch on the engine and engage reverse gear.

The controller signals the start of the learning process with a double beep.

If there is no beep after engaging reverse gear, look for a fault.

⇒ 1.8 Setting up fault diagnosis

A single long tone must sound within 100 seconds - this tone denotes that the learning process has been completed successfully.

If the learning process is not confirmed as complete within 100 seconds, you must look for a fault.

⇒ 1.8 Setting up fault diagnosis

- After the successfully completed learning process is signalled audibly, and the ignition switched off, disconnect the blue wire from the power supply.
- Isolate the ends of the disconnected wire.

This ends the setting up process.

- Check the parking distance control functions against the enclosed operating instructions.

If all the parking distance control functions are in order, complete final fitting.

⇒ 1.9 Final fitting, all vehicles

Establish the parking distance control fault functions - carry out a fault diagnosis and then set up again.

⇒ 1.8 Setting up fault diagnosis

Note

The new setup can take place after the blue wire is reconnected.

1.8 Setting up fault diagnosis

Note

If the fault has been found and rectified, the parking distance controller must be set up again.

⇒ 1.7 Setting up the parking distance control

If there is no tone after switching on the ignition and engaging reverse gear, check the power supply and the connections to the controller.

Is there a 12V power supply to the connector when reverse gear is engaged?

⇒ Fault diagnosis as per the wiring diagram

Is the buzzer connector connected correctly?

Is the blue wire from the power harness disconnected? Reconnect the wire.

If a single long tone does not sound after the double beep (start of the learning process) within a max. of 100 seconds, check the sensor connections.

If a single long tone does not sound after the double beep (start of the learning process) within a max. of 100 seconds, but an intermittent beep is heard instead, then the obstacle behind the vehicle has not been detected.

⇒ Check the distance from the wall, correct as necessary, or align with another obstruction at a distance of 50 cm.

1.9 Final fitting, all vehicles

- Secure all the parking distance controller harness to existing wires or holders to avoid noises.
- Replace all trims in reverse order.

⇒ Interior bodywork fitting; Repair Group 70; door trims/steaming; loading area and boot trims

Istruzioni di montaggio 1K0 054 630 A

Sistema originale per il controllo della distanza di parcheggio, Volkswagen

Dotazione:

- 1 x Centralina
- 1 x Cicalino
- 4 x Sensore
- 4 x Anello di protezione
- 4 x Anello distanziale
- 1 x Materiale per il fissaggio
- 1 x Set di cavi alimentazione
- 1 x Set di cavi sensori
- 1 x Istruzioni di montaggio
- 1 x Istruzioni per l'uso

Attrezzi speciali necessari, strumenti di misura e di controllo nonché mezzi ausiliari:

- Cacciavite ad intaglio
- Cacciavite a croce
- Tronchese a taglio laterale
- Trapano a mano
- Punta elicoidale di riserva
- Punta Forstner ∅ 20, 26 e 40 mm
- Lima triangolare
- Livello di spirito
- Matita
- Utensile per tracciare e misurare
- Punzone per centri
- Lima rotonda
- Pinzetta
- Cesoia
- Set di riparazione fascio di cavi -VAS 1978-

1 Procedura di lavoro:

Nota

- *Il montaggio del sistema originale di controllo della distanza di parcheggio dovrebbe essere eseguito da un'officina specializzata. Un montaggio non idoneo può provocare danni al veicolo o al sistema di controllo stesso.*
- *I lavori da eseguire sul veicolo, descritti nelle presenti Istruzioni di montaggio, possono eventualmente variare in base alle misure di restyling adottate per il veicolo stesso. Così per esempio non sono da escludersi variazioni dei colori dei cavi o anche delle posizioni di montaggio. È perciò necessario attenersi sempre a quanto indicato negli schemi elettrici aggiornati dell'attuale Guida riparazioni del veicolo.*

1.1 Verniciatura dei sensori

Nota

- *Prima della verniciatura non pulire i sensori con antisilicone, utilizzare ad es. alcol denaturato.*
- *Nei veicoli Caddy 2004 ➤ all'occorrenza gli anelli distanziali * (vedere Pagina 10, Figura1, -1-) devono essere anch'essi verniciati.*
- *Lasciare i sensori da verniciare nell'imballaggio fornito poiché può essere utilizzato come attrezzo di verniciatura.*
- *Ulteriori informazioni di carattere generale sulla verniciatura:*

⇒ Programma di autoapprendimento N. 214/215

Pagina 1, Figura 1

Nella figura, come esempio, gli anelli di protezione -1- sono già applicati sui sensori -4- nella posizione corretta.

– Posizionare gli anelli di protezione -2- sulla membrana in gomma dei sensori -3-.

– Verniciare i sensori -3- e -4- con il colore dell'auto, in modo uniforme con uno strato leggero di vernice.

– Rimuovere con cautela, con una pinzetta gli anelli di protezione -1- e -2- subito dopo la verniciatura (a vernice ancora umida) e lasciare asciugare la vernice.

Pagina 2, Figura 1

Nota

Durante tutti i processi di verniciatura gli anelli di protezione -1- e -2- devono essere applicati sui sensori -3- e -4- a scopo protettivo.

– Dopo l'asciugatura ripetere all'occorrenza la procedura di verniciatura (ad es. vernice chiara trasparente per l'applicazione di due strati).

Montaggio dei componenti, Golf 2004 ➤, Pagina 58

Montaggio dei componenti, Touran 2003 ➤, Pagina 59

Montaggio dei componenti, Caddy 2004 ➤, Pagina 60

Montaggio dei componenti, Golf plus 2005 ➤, Pagina 62

Montaggio dei componenti, Jetta 2005 ➤, Pagina 64

*prelevare dal materiale in dotazione

1.2 Montaggio dei componenti, Golf 2004 ➤

– Scollegare tutte le utenze compresa l’accensione ed estrarre la chiave d’accensione.

Pagina 2, Figura 2

– Per semplificare la tracciatura e per proteggere la protezione paraurti, applicare nastro adesivo nelle aree da forare rispettando le dimensioni riportate a lato.
– Mascherare la parte centrale della protezione paraurti.
– Tracciare sul nastro adesivo il centro del veicolo, ad es. partendo dall’apertura del portellone posteriore oppure dal logo VW.
– Riportare con accuratezza i punti di foratura sulla protezione del paraurti come illustrato nella figura a lato.
– Smontare la protezione paraurti.
⇒ Carrozzeria - Lavori di montaggio - Esterno; gr. rip. 63; Paraurti; Paraurti posteriore; Smontaggio e rimontaggio
– Punzonare i punti di foratura contrassegnati sulla copertura del paraurti e perforare con una punta di ∅ 2 mm.
– Praticare i fori con una punta Forstner ∅ 20 mm.

Come protezione contro la torsione dei sensori, nei fori sono necessarie tacche verticali rivolte verso l’alto -freccia- con profondità di circa 1 mm.

– Con una piccola lima triangolare eseguire una tacca -freccia- verticale rivolta verso l’alto, in tutti e quattro i fori.
– Sbavare i fori dei sensori nella protezione paraurti.
– Estrarre dal veicolo il ripiano posteriore, la rete per il carico e il tappetino del vano bagagli.
⇒ Carrozzeria - Lavori di montaggio - Interno; gr. rip. 70; Rivestimenti, insonorizzazione; Rivestimenti vano di carico e vano bagagli
– Smontare il rivestimento della chiusura posteriore e il rivestimento laterale destro del vano bagagli.
⇒ Carrozzeria - Lavori di montaggio - Interno; gr. rip. 70; Rivestimenti, insonorizzazione; Rivestimenti vano di carico e vano bagagli

Pagina 3, Figura 1

– Posare i singoli cavi di allacciamento dei sensori del set di cavi sensori* dalla parte interna della protezione paraurti verso l’esterno. Prestare attenzione alla numerazione sui cavi, il cavo 1 deve abbinato al foro di montaggio di sinistra nella direzione di marcia nella protezione paraurti, mentre gli altri cavi 2…4 devono essere attribuiti in successione.
– Sgrassare il punto di montaggio delle piastre di sostegno per serracavo* -1- all’interno nella protezione paraurti con un detergente adatto, ad es. alcool.
– Attaccare le piastre di sostegno -1- e fissare il set di cavi alle piastre -1- con serracavo*.
– Nel foro passacavo esistente praticare un foro aggiuntivo -freccia nella figura- per il set di cavi dei sensori.
– Rimuovere il foro passacavo dal set di cavi dei sensori fornito.

Pagina 3, Figura 2

– Montare la protezione paraurti nella sequenza inversa e far passare il set di cavi dei sensori attraverso il foro supplementare nel foro passacavo -freccia nella figura- all’interno. Chiudere a tenuta questo foro supplementare con un sigillante adatto.
– Sgrassare il punto di montaggio (nel vano bagagli a destra) della centralina -1- del sistema di controllo della distanza di parcheggio con un detergente adatto, ad es. alcool denaturato.
– Montare la centralina* -1- con il nastro biadesivo* nel vano bagagli.

Pagina 3, Figura 3

Nota

Il connettore -1- è concepito in modo tale da poter essere inserito nella presa sulla centralina -3- solo in una posizione.

– Inserire il connettore dei sensori -1- in base alla numerazione nelle relative prese da "1" a "4" sulla centralina* -3- fino allo scatto in posizione.
– Inserire il connettore -2- del set di cavi per l’alimentazione* nella relativa presa sulla centralina -3- fino allo scatto in posizione.
– Inserire il connettore -4- del cicalino* nella relativa presa "BUZ" sulla centralina -3- fino allo scatto in posizione.

Pagina 4, Figura 1

Nota

◆ *Le seguenti operazioni possono essere effettuate solo dopo la completa asciugatura dello strato di vernice dei sensori.*
◆ *Per comodità di descrizione la figura rappresenta solo un sensore smontato.*
◆ *Il connettore -3- è concepito in modo tale da poter essere inserito nella presa -1- sul sensore -2- solo in una posizione.*
◆ *Il dente -freccia- sui sensori -2- durante l’agganciamento deve inserirsi nella tacca limata nella protezione paraurti (si veda anche Pagina 2, Figura 2, -freccia-). La posizione corretta deve essere riconosciuta dall’esterno, in base alle marcature nell’anello esterno dei sensori - questa deve essere rivolta verso l’alto.*

*prelevare dal materiale in dotazione

- Collegare il connettore -3- alla presa -1- dei sensori* -2-.
- Posizionare le protezioni -4- sui sensori -2- e incastrare i sensori nei fori della protezione paraurti.

Pagina 4, Figura 2

- Sgrassare il punto di montaggio (nel vano bagagli a destra) del cicalino -1- del sistema di controllo della distanza di parcheggio con un detergente adatto, ad es. alcool denaturato.
- Montare il cicalino* -1- con il nastro biadesivo* nel vano bagagli.
- Collegare il conduttore singolo nero del set di cavi al punto di massa -freccia- del veicolo.

Pagina 4, Figura 3

- Tirare il conduttore singolo rosso del set di cavi dell'alimentazione* partendo dalla centralina, lungo il pannello di chiusura posteriore fino al lato sinistro del veicolo.
- Fissare il conduttore singolo ai cavi esistenti con serracavo* -frecce-.

Pagina 4, Figura 4

- Srotolare circa 50 mm del fascio di cavi del veicolo sul lato posteriore sinistro della fiancata, come illustrato nella figura.
- Tagliare il cavo della luce posteriore destra del veicolo (connessione a spina nera, camera 5).
- Schiacciare l'estremità del cavo -1- in un connettore termorestringente* -2-.
- Schiacciare assieme l'estremità libera del cavo -4- e il cavo singolo rosso -3- del set di cavi nel connettore termorestringente -2-.
- Comprimere il connettore termorestringente -2- per la sigillatura, con la pistola termica compresa nel set di riparazione del fascio di cavi -VAS 1978-.
- Ricostituire il fascio di cavi.
- Eseguire la messa a punto del sistema di controllo della distanza di parcheggio.

⇒ Messa a punto del sistema di controllo della distanza di parcheggio, per tutti i veicoli, pagina 65

1.3 Montaggio dei componenti, Touran 2003 ➤

- Scollegare tutte le utenze compresa l'accensione ed estrarre la chiave d'accensione.

Pagina 5, Figura 1

- Per semplificare la tracciatura e per proteggere la protezione paraurti, applicare nastro adesivo nelle aree da forare rispettando le dimensioni riportate a lato.
- Mascherare la parte centrale della protezione paraurti.
- Tracciare sul nastro adesivo il centro del veicolo, ad es. partendo dall'apertura del portellone posteriore oppure dal logo VW.
- Smontare la protezione paraurti.

⇒ Carrozzeria - Lavori di montaggio - Esterno; gr. rip. 63; Paraurti; Paraurti posteriore; Smontaggio e rimontaggio

- Riportare con accuratezza i punti di foratura sulla protezione paraurti come illustrato nella figura a lato.
- Punzonare i punti di foratura contrassegnati sulla protezione paraurti e perforare con una punta di ∅ 2 mm.
- Praticare i fori con una punta Forstner ∅ 20 mm.

Come protezione contro la torsione dei sensori, nei fori sono necessarie tacche verticali rivolte verso l'alto -freccia- con profondità di circa 1 mm.

- Con una piccola lima triangolare eseguire una tacca -freccia- verticale rivolta verso l'alto, in tutti e quattro i fori.
- Sbavare i fori dei sensori nella protezione del paraurti.
- Estrarre dal veicolo il ripiano posteriore, la rete per il carico e il tappetino del vano bagagli.

⇒ Carrozzeria - Lavori di montaggio - Interno; gr. rip. 70; Rivestimenti, insonorizzazione; Rivestimenti vano di carico e vano bagagli

- Smontare il rivestimento della chiusura posteriore e il rivestimento laterale sinistro del vano bagagli dal veicolo.

⇒ Carrozzeria - Lavori di montaggio - Interno; gr. rip. 70; Rivestimenti, insonorizzazione; Rivestimenti vano di carico e vano bagagli

Pagina 5, Figura 2

- Posare i singoli cavi di allacciamento dei sensori del set di cavi sensori* dalla parte interna della protezione paraurti verso l'esterno. Prestare attenzione alla numerazione dei cavi, il cavo 1 deve abbinarsi al foro di montaggio di destra nella direzione di marcia nella protezione paraurti, mentre gli altri cavi 2…4 devono essere abbinati in successione.
- Sgrassare il punto di montaggio delle piastre di sostegno per serracavo* -1- all'interno nella protezione paraurti con un detergente adatto, ad es. alcool.
- Attaccare le piastre di sostegno -1- e fissare il set di cavi alle piastre -1- con serracavo*.
- Rimuovere il tappo di chiusura originale -freccia-.

---

*prelevare dal materiale in dotazione

Nota

Nei veicoli con dispositivo di agganciamento, al posto del tappo di chiusura -freccia- è già montato un foro passacavo, in questo caso rimuovere il foro passacavo del set di cavi dei sensori in dotazione. Praticare un foro aggiuntivo nel foro passacavo esistente e far passare il set di cavi dei sensori all'interno del veicolo attraverso tale foro. Sigillare il foro supplementare nel foro passacavo con un materiale adatto.

- Montare la protezione paraurti nella sequenza inversa e far passare il set di cavi attraverso l'apertura nell'abitacolo del veicolo -freccia-.

Pagina 6, Figura 1

- Chiudere l'apertura nell'abitacolo con il foro passacavo -freccia- del set di cavi.
- Sgrassare il punto di montaggio (nel vano bagagli a sinistra) della centralina -1- del sistema di controllo della distanza di parcheggio con un detergente adatto, ad es. alcool denaturato.
- Montare la centralina* -1- con il nastro biadesivo* nel vano bagagli.

Pagina 6, Figura 2

Nota

Il connettore -1- è concepito in modo tale da poter essere inserito nella presa sulla centralina -3- solo in una posizione.

- Inserire il connettore dei sensori -1- in base alla numerazione nelle relative prese da "1" a "4" sulla centralina* -3- fino allo scatto in posizione.
- Inserire il connettore -2- del set di cavi per l'alimentazione* nella relativa presa sulla centralina -3- fino allo scatto in posizione.
- Inserire il connettore -4- del cicalino* nella relativa presa "BUZ" sulla centralina -3- fino allo scatto in posizione.

Pagina 6, Figura 3

Nota

- *Le seguenti operazioni possono essere effettuate solo dopo la completa asciugatura dello strato di vernice dei sensori.*
- *Per comodità di descrizione la figura rappresenta solo un sensore smontato.*
- *Il connettore -3- è concepito in modo tale da poter essere inserito nella presa -1- sul sensore -2- solo in una posizione.*
- *Il dente -freccia- sui sensori -2- durante l'agganciamento deve inserirsi nella tacca limata nella protezione paraurti (si veda anche Pagina 5, Figura 1, -freccia-). La posizione corretta deve essere riconosciuta dall'esterno, in base alle marcature nell'anello esterno dei sensori - questa deve essere rivolta verso l'alto.*

- Collegare il connettore -3- alla presa -1- dei sensori* -2-.
- Posizionare le protezioni -4- sui sensori -2- e inserire i sensori nei fori della protezione del paraurti.

Pagina 7, Figura 1

- Sgrassare il punto di montaggio (nel vano bagagli a sinistra) del cicalino -1- del sistema di controllo della distanza di parcheggio con un detergente adatto, ad es. alcool denaturato.
- Montare il cicalino* -1- con il nastro biadesivo* nel vano bagagli.

Pagina 7, Figura 2

- Collegare il conduttore singolo nero -1- del set di cavi al punto di massa -freccia- del veicolo.
- Srotolare circa 50 mm del fascio di cavi del veicolo, come illustrato nella figura.
- Tagliare il cavo della luce posteriore sinistra del veicolo (connessione a spina, camera 2).
- Schiacciare l'estremità del cavo -1- in un connettore termorestringente* -2-.
- Schiacciare assieme l'estremità libera del cavo -4- e il cavo singolo rosso -3- del set di cavi nel connettore termorestringente -2-.
- Comprimere il connettore termorestringente -2- per la sigillatura, con la pistola termica compresa nel set di riparazione del fascio di cavi -VAS 1978-.
- Ricostituire il fascio di cavi.
- Eseguire la messa a punto del sistema di controllo della distanza di parcheggio.

⇒ Messa a punto del sistema di controllo della distanza di parcheggio, per tutti i veicoli, pagina 65

1.4 Montaggio dei componenti, Caddy 2004 ➤

- Scollegare tutte le utenze compresa l'accensione ed estrarre la chiave d'accensione.

Pagina 7, Figura 3

- Per semplificare la tracciatura e per proteggere la protezione paraurti, applicare nastro adesivo nelle aree da forare rispettando le dimensioni riportate a lato.
- Mascherare la parte centrale della protezione paraurti.
- Tracciare sul nastro adesivo il centro del veicolo.

*prelevare dal materiale in dotazione

Protected by copyright. Copying for private or commercial purposes, in part or in whole, is not permitted unless authorised by Volkswagen AG. Volkswagen AG does not guarantee or accept any liability with respect to the correctness of information in this document. Copyright by Volkswagen AG.
erWin

- Riportare con accuratezza i punti di foratura sulla protezione paraurti come illustrato nella figura a lato.

Nota

Riportare la misura dell'altezza (130 mm) dal bordo inferiore dei portelloni posteriori. Posare sul bordo inferiore una bolla di livello e mantenerla in orizzontale. Misurare i 130 mm partendo dalla bolla di livello, a piombo verso il basso.

- Smontare la protezione paraurti.

⇒ Carrozzeria - Lavori di montaggio - Esterno; gr. rip. 63; Paraurti; Paraurti posteriore; Smontaggio e rimontaggio

Pagina 8, Figura 1

- Svitare i dadi a testa esagonale -frecce- ed estrarre il rinforzo del paraurti dalla relativa protezione.

Pagina 8, Figura 2

Nota

Lo spessore doppio del fianco del paraurti è eccessivo per il montaggio dei sensori e deve essere ridotto al semplice spessore del materiale. Per la realizzazione dei fori di montaggio attenersi alla prcedura seguente.

- Figura A: Punzonare i punti di foratura contrassegnati sulla protezione paraurti e perforare con una punta di ∅ 2 mm.
- Figura B: Forare il rinforzo interno -2- del paraurti nei punti preforati con una punta Forstner ∅ 40 mm.
- Figura C: Forare il lato esterno -1- del paraurti nei punti preforati con una punta Forstner ∅ 26 mm.

Come protezione contro la torsione degli anelli distanziali, nei fori è necessario praticare tacche verticali rivolte verso l'alto -freccia- con profondità di circa 1 mm.

- Con una piccola lima triangolare eseguire una tacca -freccia- verticale rivolta verso l'alto, in tutti e quattro i fori.
- Sbavare i fori degli anelli distanziali nella protezione del paraurti.
- Smontare il rivestimento laterale destro del vano bagagli dal veicolo.

⇒ Carrozzeria - Lavori di montaggio - Interno; gr. rip. 70; Rivestimenti, insonorizzazione; Rivestimenti vano di carico e vano bagagli

Pagina 8, Figura 3

- Posare i singoli cavi di allacciamento dei sensori del set di cavi sensori* dalla parte interna della protezione paraurti verso l'esterno. Prestare attenzione alla numerazione dei cavi, il cavo 1 deve essere abbinato al foro di montaggio di sinistra nella direzione di marcia, mentre gli altri cavi 2…4 devono essere assegnati in successione.
- Sgrassare il punto di montaggio delle piastre di sostegno per serracavo* -1- all'interno nella protezione paraurti con un detergente adatto, ad es. alcool.
- Attaccare le piastre di sostegno -1- e fissare il set di cavi alle piastre -1- con serracavo*.
- Rimuovere il tappo di chiusura originale -freccia-.

Pagina 9, Figura 1

Nota

Nei veicoli con dispositivo di agganciamento, al posto del tappo di chiusura -freccia- è gia montato un foro passacavo, in questo caso rimuovere il foro passacavo del set di cavi dei sensori in dotazione. Praticare un foro aggiuntivo nel foro passacavo esistente e far passare il set di cavi dei sensori all'interno del veicolo attraverso tale foro. Sigillare il foro supplementare nel foro passacavo con un materiale adatto.

- Montare la protezione paraurti nella sequenza inversa e far passare il set di cavi attraverso l'apertura nell'abitacolo del veicolo -freccia-.
- Chiudere l'apertura nell'abitacolo con il foro passacavo -freccia- del set di cavi.

Pagina 9, Figura 2

- Sgrassare il punto di montaggio (nel vano bagagli a destra) della centralina -2- del sistema di controllo della distanza di parcheggio con un detergente adatto, ad es. alcool denaturato.
- Montare la centralina* -2- con il nastro biadesivo* nel vano bagagli.
- Sgrassare il punto di montaggio del cicalino -1- del sistema di controllo della distanza di parcheggio con un detergente adatto, ad es. alcool denaturato.
- Montare il cicalino* -1- con il nastro biadesivo* nel vano bagagli.
- Collegare il conduttore singolo nero del set di cavi dell'alimentazione* al punto di massa -freccia- del veicolo.
- Srotolare circa 50 mm del fascio di cavi del veicolo, come illustrato nella figura.
- Tagliare il cavo della luce posteriore destra del veicolo (connessione a spina, camera 5).
- Schiacciare l'estremità del cavo -3- in un connettore termorestringente* -4-.
- Schiacciare l'estremità libera del cavo -6- e il cavo singolo rosso -5- del set di cavi nel connettore termorestringente -4-.
- Comprimere il connettore termorestringente -2- per la sigillatura, con la pistola termica compresa nel set di riparazione del fascio di cavi -VAS 1978-.
- Ricostituire il fascio di cavi.

---

*prelevare dal materiale in dotazione

Pagina 9, Figura 3

Nota

Il connettore -1- è concepito in modo tale da poter essere inserito nella presa sulla centralina -3- solo in una posizione.

- Inserire il connettore dei sensori -1- in base alla numerazione nelle relative prese da "1" a "4" sulla centralina* -3- fino allo scatto in posizione.
- Inserire il connettore -2- del set di cavi per l'alimentazione nella relativa presa sulla centralina -3- fino allo scatto in posizione.
- Inserire il connettore -4- del cicalino* nella relativa presa "BUZ" sulla centralina -3- fino allo scatto in posizione.

Pagina 10, Figura 1

Nota

- ◆ *Le seguenti operazioni possono essere effettuate solo dopo la completa asciugatura dello strato di vernice dei sensori e/o degli anelli distanziali.*
- ◆ *Il dente -freccia- sull'anello distanziale -1- durante l'agganciamento deve inserirsi nella tacca limata nella protezione del paraurti (si veda anche Pagina 7, Figura 3, -freccia-). La posizione corretta dopo il montaggio dei sensori -2- deve essere riconosciuta dall'esterno, in base alle marcature nell'anello esterno dei sensori -2-, deve essere rivolta verso l'alto.*

- Inserire gli anelli distanziali* -1- dei sensori nei fori della protezione del paraurti.

Pagina 10, Figura 2

Nota

- ◆ *Per comodità di descrizione la figura seguente rappresenta solo un sensore smontato.*
- ◆ *Il connettore -3- è concepito in modo tale da poter essere inserito nella presa -1- sul sensore -2- solo in una posizione.*
- ◆ *Il dente -freccia- sui sensori -2- durante l'aggancio deve inserirsi nella tacca negli anelli distanziali. La posizione corretta deve essere riconosciuta dall'esterno, in base alle marcature nell'anello esterno dei sensori - questa deve essere rivolta verso l'alto.*

- Collegare il connettore -3- alle prese -1- dei sensori* -2-.
- Spingere le protezioni -4- sui sensori -2-.
- Incastrare i sensori -2- negli anelli distanziali.
- Eseguire la messa a punto del sistema di controllo della distanza di parcheggio.

⇒ Messa a punto del sistema di controllo della distanza di parcheggio, per tutti i veicoli, pagina 65

1.5 Montaggio dei componenti, Golf plus 2005 ➤

- Scollegare tutte le utenze compresa l'accensione ed estrarre la chiave d'accensione.

Pagina 10 - Figura 3

Nota

Eseguire i fori di montaggio per i sensori -freccie- dopo aver eseguito la tracciatura sulla parte interna della protezione paraurti.

Pagina 10 - Figura 4

- Per proteggere la protezione paraurti applicare nastro adesivo nelle aree da forare rispettando le dimensioni riportate a lato.
- Smontare la protezione paraurti.

⇒ Carrozzeria – Lavori di montaggio - Esterno; Gr. rip. 63; Paraurti; Paraurti posteriore; Smontaggio e rimontaggio

Pagina 11 - Figura 1

- Punzonare i punti di foratura contrassegnati sulla parte interna della protezione paraurti e perforare con una punta di ∅ 2 mm.
- Praticare i fori dall'esterno con una punta Forstner ∅ 20 mm.

Come protezione contro la torsione dei sensori, nei fori sono necessarie tacche verticali rivolte verso l'alto -freccia- con profondità di circa 1 mm.

- Con una piccola lima triangolare eseguire una tacca -freccia- verticale rivolta verso l'alto, in tutti e quattro i fori.
- Sbavare i fori dei sensori nella protezione del paraurti.
- Estrarre dal veicolo il ripiano posteriore, la rete per il carico e il tappetino del vano bagagli.

⇒ Carrozzeria - Lavori di montaggio - Interno; gr. rip. 70; Rivestimenti, insonorizzazione; Rivestimenti vano di carico e vano bagagli

---

*prelevare dal materiale in dotazione

- Smontare il rivestimento della chiusura posteriore e il rivestimento laterale destro del vano bagagli.

⇒ Carrozzeria - Lavori di montaggio - Interno; gr. rip. 70; Rivestimenti, insonorizzazione; Rivestimenti vano di carico e vano bagagli

Pagina 11 - Figura 2

- Posare i singoli cavi di allacciamento dei sensori del set di cavi sensori* dalla parte interna della protezione paraurti verso l'esterno. Prestare attenzione alla numerazione sui cavi, il cavo 1 deve abbinato al foro di montaggio di sinistra nella direzione di marcia nella protezione paraurti, mentre gli altri cavi 2…4 devono essere attribuiti in successione.
- Sgrassare i punti di montaggio del serracavo per zoccoli* -1- all'interno nella protezione paraurti con un detergente adatto, ad es. alcool.
- Incollare il serracavo per zoccoli -1- e fissare il set di conduttori con le fascette*.
- Rimuovere il tappo di chiusura originale -freccia-.
- Montare la protezione paraurti nella sequenza inversa e far passare il set di cavi attraverso l'apertura nell'abitacolo del veicolo -freccia-.

Pagina 11 - Figura 3

Nota

- *Le seguenti operazioni possono essere effettuate solo dopo la completa asciugatura dello strato di vernice dei sensori.*
- *Per comodità di descrizione la figura rappresenta solo un sensore smontato.*
- *Il connettore -3- è concepito in modo tale da poter essere inserito nella presa -1- sul sensore -2- solo in una posizione.*
- *Il dente -freccia- sui sensori -2- durante l'aggancio deve inserirsi nella tacca limata nella protezione paraurti. La posizione corretta deve essere riconosciuta dall'esterno, in base alle marcature nell'anello esterno dei sensori – questa deve essere rivolta verso l'alto.*

- Collegare il connettore -3- alle prese -1- dei sensori* -2-.
- Posizionare le protezioni -4- sui sensori -2- e incastrare i sensori nei fori della protezione paraurti.

Pagina 12 - Figura 1

- Chiudere l'apertura nell'abitacolo con il foro passacavo -freccia- del set di cavi.
- Sgrassare i punti di montaggio (nel vano bagagli a destra) del cicalino* -1- e della centralina* -2- del sistema di controllo della distanza di parcheggio con un detergente adatto, ad es. alcool denaturato.
- Montare il cicalino -1- e la centralina -2- con il nastro biadesivo* nel vano bagagli.
- Fissare la centralina -2- con un serracavo* attraverso i fori presenti come indicato in figura.
- Collegare il conduttore singolo nero del set di cavi dell'alimentazione* al punto di massa -3- del veicolo.

Pagina 12 - Figura 2

Nota

Il connettore -1- è concepito in modo tale da poter essere inserito nella presa sulla centralina -3- solo in una posizione.

- Inserire il connettore dei sensori -1- in base alla numerazione nelle relative prese da "1" a "4" sulla centralina -3- fino allo scatto in posizione.
- Inserire il connettore -2- del set di cavi per l'alimentazione nella relativa presa sulla centralina -3- fino allo scatto in posizione.
- Inserire il connettore -4- del cicalino nella relativa presa "BUZ" sulla centralina -3- fino allo scatto in posizione.

Pagina 12 - Figura 3

- Tirare il conduttore singolo rosso del set di cavi dell'alimentazione partendo dalla centralina, lungo il pannello di chiusura posteriore fino al lato sinistro del veicolo.
- Fissare il conduttore singolo con un serracavo per zoccoli* -freccia- sul pannello di chiusura posteriore.

Pagina 12 - Figura 4

- Srotolare circa 50 mm dal fascio di cavi del veicolo nella parte posteriore sinistra.
- Tagliare il cavo blu/rosso alla luce posteriore sinistra del veicolo.
- Schiacciare l'estremità del cavo blu/rosso -1- in un connettore termorestringente* -2-.
- Schiacciare assieme l'estremità libera del cavo blu/rosso -4- e il cavo singolo rosso -3- del set di cavi nel connettore termorestringente -2-.
- Comprimere il connettore termorestringente -2- per la sigillatura, con la pistola termica compresa nel set di riparazione del fascio di cavi -VAS 1978-.
- Ricostituire il fascio di cavi.
- Fissare il conduttore singolo con un serracavo per zoccoli* -freccia- nel veicolo.

*prelevare dal materiale in dotazione

– Eseguire l'impostazione del sistema di controllo della distanza di parcheggio.
⇒ Messa a punto del sistema di controllo della distanza di parcheggio, per tutti i veicoli, pagina 65

1.6 Montaggio dei componenti, Jetta 2005 ➤

– Scollegare tutte le utenze compresa l'accensione ed estrarre la chiave d'accensione.

Pagina 13 - Figura 1

– Per semplificare la tracciatura e per proteggere la protezione paraurti, applicare nastro adesivo nelle aree da forare rispettando le dimensioni riportate a lato.
– Mascherare la parte centrale della protezione paraurti.
– Tracciare sul nastro adesivo il centro del veicolo, ad es. partendo dall'apertura del portellone posteriore oppure dal logo VW.
– Riportare con accuratezza i punti di foratura sulla protezione paraurti come illustrato nella figura a lato.
– Smontare la protezione paraurti.
⇒ Carrozzeria – Lavori di montaggio - Esterno; Gr. rip. 63; Paraurti; Paraurti posteriore; Smontaggio e rimontaggio
– Punzonare i punti di foratura contrassegnati sulla protezione paraurti e perforare con una punta di ∅ 2 mm.
– Praticare i fori con una punta Forstner ∅ 20 mm.

Come protezione contro la torsione dei sensori, nei fori sono necessarie tacche verticali rivolte verso l'alto -freccia- con profondità di circa 1 mm.

– Con una piccola lima triangolare eseguire una tacca -freccia- verticale rivolta verso l'alto, in tutti e quattro i fori.
– Sbavare i fori dei sensori nella protezione del paraurti.

– Rimuovere il tappetino del vano bagagli dal veicolo.
⇒ Carrozzeria - Lavori di montaggio - Interno; gr. rip. 70; Rivestimenti, insonorizzazione; Rivestimenti vano di carico e vano bagagli
– Smontare il rivestimento della chiusura posteriore e il rivestimento laterale destro del vano bagagli.
⇒ Carrozzeria - Lavori di montaggio - Interno; gr. rip. 70; Rivestimenti, insonorizzazione; Rivestimenti vano di carico e vano bagagli

Pagina 13 - Figura 2

Per montare i sensori creare delle scanalature nella parte elastica del supporto paraurti.

– Riportare le dimensioni indicate nella figura a lato sulla parte elastica del supporto paraurti.
– Creare le scanalature – larghezza: 40 mm – con un taglierino.
– Accorciare la parte elastica del supporto paraurti su entrambi i lati -freccie- di circa 40 mm.

Pagina 14 - Figura 1

– Posare i singoli cavi di allacciamento dei sensori del set di cavi sensori* dalla parte interna della protezione paraurti verso l'esterno. Prestare attenzione alla numerazione sui cavi, il cavo 1 deve abbinato al foro di montaggio di sinistra nella direzione di marcia nella protezione paraurti, mentre gli altri cavi 2...4 devono essere attribuiti in successione.
– Sgrassare i punti di montaggio del serracavo per zoccoli* -1- all'interno nella protezione paraurti con un detergente adatto, ad es. alcool.
– Incollare il serracavo per zoccoli -1- e fissare il set di conduttori con le fascette*.
– Rimuovere il tappo di chiusura originale -freccia-.
– Montare la protezione paraurti nella sequenza inversa e far passare il set di cavi attraverso l'apertura nell'abitacolo del veicolo -freccia-.

Pagina 14 - Figura 2

Nota

◆ *Le seguenti operazioni possono essere effettuate solo dopo la completa asciugatura dello strato di vernice dei sensori.*
◆ *Per comodità di descrizione la figura rappresenta solo un sensore smontato.*
◆ *Il connettore -3- è concepito in modo tale da poter essere inserito nella presa -1- sul sensore -2- solo in una posizione.*
◆ *Il dente -freccia- sui sensori -2- durante l'aggancio deve inserirsi nella tacca limata nella protezione paraurti. La posizione corretta deve essere riconosciuta dall'esterno, in base alle marcature nell'anello esterno dei sensori – questa deve essere rivolta verso l'alto.*

– Collegare il connettore -3- alle prese -1- dei sensori* -2-.
– Posizionare le protezioni -4- sui sensori -2- e incastrare i sensori nei fori della protezione paraurti.

Pagina 14 - Figura 3

– Chiudere l'apertura nell'abitacolo con il foro passacavo -freccia- del set di cavi.

*prelevare dal materiale in dotazione

- Sgrassare il punto di montaggio della centralina* -1- (nel vano bagagli a destra) del sistema di controllo della distanza di parcheggio con un detergente adatto, ad es. alcool denaturato.
- Montare la centralina -1- con il nastro biadesivo* nel vano bagagli.
- Fissare la centralina -1- con un serracavo* attraverso i fori presenti come indicato in figura.

Pagina 15 - Figura 1

- Sgrassare il punto di montaggio (sotto il ripiano posteriore) del cicalino -freccia- del sistema di controllo della distanza di parcheggio con un detergente adatto, ad es. alcool denaturato.
- Montare il cicalino* -freccia- con il nastro biadesivo* nel vano bagagli.
- Posare i cavi di allacciamento del cicalino -freccia- alla centralina del sistema di controllo della distanza di parcheggio.
- Fissare i cavi di allacciamento del cicalino con un serracavo per zoccoli*.

Pagina 15 - Figura 2

Nota

Il connettore -1- è concepito in modo tale da poter essere inserito nella presa sulla centralina -3- solo in una posizione.

- Inserire il connettore dei sensori -1- in base alla numerazione nelle relative prese da "1" a "4" sulla centralina -3- fino allo scatto in posizione.
- Inserire il connettore -2- del set di cavi per l'alimentazione nella relativa presa sulla centralina -3- fino allo scatto in posizione.
- Inserire il connettore -4- del cicalino nella relativa presa "BUZ" sulla centralina -3- fino allo scatto in posizione.

Pagina 15 - Figura 3

- Collegare il conduttore singolo nero del set di cavi al punto di massa -freccia- del veicolo.

Pagina 16 - Figura 1

- Tirare il conduttore singolo rosso del set di cavi dell'alimentazione partendo dalla centralina, lungo il pannello di chiusura posteriore fino al lato sinistro del veicolo.
- Fissare il conduttore singolo con un serracavo per zoccoli* -freccia- sul pannello di chiusura posteriore.

Pagina 16 - Figura 2

- Srotolare circa 50 mm dal fascio di cavi del veicolo nella parte posteriore sinistra.
- Tagliare il cavo alla luce posteriore sinistra del veicolo (collegamento a spina beige, camera 5).
- Schiacciare l'estremità del cavo -1- in un connettore termorestringente* -2-.
- Schiacciare l'estremità libera del cavo -4- e il cavo singolo rosso -3- del set di cavi nel connettore termorestringente -2-.
- Comprimere il connettore termorestringente -2- per la sigillatura, con la pistola termica compresa nel set di riparazione del fascio di cavi -VAS 1978-.
- Ricostituire il fascio di cavi.
- Eseguire l'impostazione del sistema di controllo della distanza di parcheggio.

⇒ Messa a punto del sistema di controllo della distanza di parcheggio, per tutti i veicoli, pagina 65.

*prelevare dal materiale in dotazione

1.7 Messa a punto del sistema di controllo della distanza di parcheggio, per tutti i veicoli

Pagina 16, Figura 3

- Per effettuare la messa a punto posizionare il veicolo in retromarcia a una distanza di 50 cm da un muro.

Nota

- ◆ *Nei veicoli con gancio di traino smontabile, questo durante la messa a punto dovrà essere montato.*
- ◆ *Per evitare errori nell'effettuare tale operazione, non utilizzare una parete metallica (ad es. la porta di un garage) ed evitare le pareti bianche lucide.*
- ◆ *Durante la messa a punto non attraversare il campo di riconoscimento -A- dei sensori.*

- Spegnere il motore.
- Inserire l'accensione e mettere la retromarcia.

La centralina segnala l'inizio della procedura di apprendimento con un segnale sonoro doppio.

Se dopo l'inserimento della retromarcia non viene emesso nessun segnale sonoro sarà necessario effettuare una ricerca dei guasti.

⇒ 1.8 Ricerca guasti - Messa a punto

Entro 100 secondi deve risuonare un segnale acustico singolo prolungato per confermare la conclusione positiva della procedura di apprendimento.

Se entro 100 secondi la procedura di apprendimento non viene confermata da un segnale acustico singolo prolungato, sarà necessario eseguire una ricerca dei guasti.

⇒ 1.8 Ricerca guasti - Messa a punto

- Dopo la conferma acustica dell’esecuzione della procedura di apprendimento e il disinserimento dell’accensione, separare il cavo singolo blu del set dei cavi di alimentazione.
- Isolare le estremità del cavo singolo separato.

Con questa operazione la procedura di messa a punto è terminata.

- Controllare le funzioni del sistema di controllo della distanza di parcheggio in base alle allegate Istruzioni per l’uso.

Se sono disponibili tutte le funzioni, procedere al montaggio finale.

⇒ 1.9 Montaggio finale, tutti i veicoli

Verificare tutti i malfunzionamenti del sistema di controllo della distanza di parcheggio, eseguire una ricerca dei guasti con una nuova messa a punto conclusiva.

⇒ 1.8 Ricerca guasti - Messa a punto

Nota

Una nuova messa a punto può essere effettuata dopo il collegamento del cavo singolo blu separato.

1.8 Ricerca guasti - Messa a punto

Nota

Se il guasto è stato individuato ed eliminato, dovrà essere eseguita una nuova messa a punto.

⇒ 1.7 Messa a punto del sistema di controllo della distanza di parcheggio

Se dopo l’inserimento dell’accensione e l’innesto della retromarcia non viene emesso nessun segnale acustico, controllare la linea di alimentazione e gli allacciamenti alla centralina.

A retromarcia inserita è presente la tensione di alimentazione sul connettore da 12 V?

⇒ Ricerca guasti come da schema elettrico

Il connettore del cicalino è inserito correttamente?

Il cavo singolo blu del set di cavi dell’alimentazione è già separato? Ristabilire all’occorrenza il collegamento.

Se dopo il segnale acustico doppio (inizio della procedura di apprendimento), entro un tempo massimo di 100 secondi, non viene emesso nessun segnale acustico singolo prolungato come conferma della conclusione della procedura di apprendimento, controllare gli allacciamenti dei sensori.

Se dopo il segnale acustico doppio (inizio della procedura di apprendimento), entro un tempo massimo di 100 secondi, non viene emesso nessun segnale acustico singolo prolungato come conferma della conclusione della procedura di apprendimento, bensì un suono intervallato, ciò significa che l’ostacolo sul retro del veicolo non viene riconosciuto.

⇒ Controllare la distanza dalla parete, ed eventualmente correggerla o allinearsi su di un altro ostacolo nuovamente a una distanza di 50 cm.

1.9 Montaggio finale, tutti i veicoli

- Fissare tutti i cavi del sistema di controllo della distanza di parcheggio ai cavi presenti o ai supporti per evitare disturbi dovuti a scuotimenti.
- Rimontare tutti i rivestimenti nella sequenza inversa.

⇒ Carrozzeria - Lavori di montaggio - Interno; gr. rip. 70; Rivestimenti, insonorizzazione; Rivestimenti vano di carico e vano bagagli

Montagehandleiding **1K0 054 630 A**

Originele park distance control, Volkswagen

Inhoud van de verpakking:

- 1 x besturingstoestel
- 1 x zoemer
- 4 x sensor
- 4 x afdekring
- 4 x afstandsring
- 1 x bevestigingsmateriaal
- 1 x leidingset voeding
- 1 x leidingset sensoren
- 1 x montagehandleiding
- 1 x gebruiksaanwijzing

Benodigd speciaal gereedschap, test- en meettoestellen alsook hulpmiddelen:

- Sleufschroevendraaier
- Kruiskopschroevendraaier
- Zijsnijder
- Handoormachine
- Spiraalboorset
- Forstner-boor ∅ 20, 26 en 40 mm
- Driekantvijl
- Vurigheid waterpas
- Potlood
- Meet- en aftekenwerktuig
- Center
- Ronde vijl
- Pincet
- Schaar
- Leidingstreng-reparatieset -VAS 1978-

1 Werkwijze:

Tip

- *Het inbouwen van de originele park distance control moet in een werkplaats uitgevoerd worden. Ondeskundige inbouw kan schade aan het voertuig of de park distance control leiden.*
- *De in deze montagehandleiding beschreven uit te voeren werkzaamheden aan het voertuig kunnen door modelonderhoudsmaatregelen onder bepaalde omstandigheden veranderen. Op die manier zijn bijvoorbeeld wijzigingen van de leidingskleuren of ook van de inbouwplaatsen niet uit te sluiten. Neem daarom ook altijd het actuele stroomschema resp. de actuele reparatiehandleidingen van het voertuig in acht.*

1.1 Sensoren lakken

Tip

- *Reinig de sensoren voor het lakken niet met siliconeverwijderaar, gebruik een milde alcohol, zoals b.v. spiritus.*
- *Bij de voertuigen Caddy 2004 ➤ moeten evt. de afstandsringen* (zie blz. 10, afb.1, -1-) mee gelakt worden.*
- *Laat de sensoren om te lakken in de geleverde verpakking, die is als lakinrichting ontworpen.*
- *Bijkomende algemene informatie over het thema lakken:*

⇒ Zelfstudieprogramma nr. 214/215

Blz. 1, afb. 1

Op de afbeelding zijn als voorbeeld de afdekringen -1- reeds in de correcte positie op de sensoren -4- aangebracht.

– Plaats de afdekringen -2- op de rubber membranen van de sensoren -3-.
– Lak de sensoren -3- en -4- gelijkmatig en niet te dik in de kleur van de wagen.
– Verwijder de afdekringen -1- en -2- direct na het lakken (bij nog vochtige lak) voorzichtig met een pincet en laat de lak drogen.

Blz. 2, afb. 1

Tip

Bij alle lakbewerkingen moeten voor het afdekken de afdekringen -1- en -2- op de sensoren -3- en -4- gezet worden.

– Herhaal na het drogen evt. de lakbewerking (b.v. blanke lak bij het lakken van twee lagen).

Montage van de bouwdelen, Golf 2004 ➤, blz. 68

Montage van de bouwdelen, Touran 2003 ➤, blz. 69

Montage van de bouwdelen, Caddy 2004 ➤, blz. 70

Montage van de bouwdelen, Golf plus 2005 ➤, blz. 72

Montage van de bouwdelen, Jetta 2005 ➤, blz. 74

---

*vindt u terug in de levering

1.2 Montage van de bouwdelen, Golf 2004 ➤

- Schakel alle verbruikers en de ontsteking uit en trek de contactsleutel uit.

Blz. 2, afb. 2

- Plak, om het aankrassen makkelijker te maken en de bumperafdekking te beschermen, de te boren bereiken volgens de hiernaast staande maatgegevens ruim met plakband af.
- Plak het midden van de bumperafdekking af.
- Breng het midden van het voertuig, b.v. uitgaande van de uitsnijding van de achterklep of van het VW-logo, op de plakband over.
- Breng de boorpunten zorgvuldig volgens de afbeelding hiernaast op de bumperafdekking over.
- Demonteer de afdekking van de bumper.

⇒ Carrosserie-montagewerkzaamheden buiten; rep.-gr. 63; bumper; bumper achteraan; bumperafdekking uit- en inbouwen

- Markeer de aangekraste boorpunten op de bumperafdekking en boor met een ∅ 2 mm boor voor.
- Boor de gaten met een Forstner-zaag op ∅ 20 mm.

Als verdraaibeveiliging voor de sensoren zijn in de boringen circa 1 mm diepe, verticaal naar boven wijzende kerven -pijl- nodig.

- Vijl met een kleine driekantvijl in de 4 boringen een verticaal naar boven wijzende kerf -pijl-.
- Ontgraat de gaten van de sensoren in de bumperafdekking.
- Neem de hoedenplank, het laadnet en de vloermat van de kofferruimte uit het voertuig.

⇒ Carrosseriemontagewerkzaamheden binnen; rep.-gr. 70; bekledingen/dempingen; bekledingen laad- en kofferruimte

- Demonteer de afsluitingsbekleding achteraan en de kofferruimtebekleding uit het voertuig.

⇒ Carrosseriemontagewerkzaamheden binnen; rep.-gr. 70; bekledingen/dempingen; bekledingen laad- en kofferruimte

Blz. 3, afb. 1

- Plaats de verschillende aansluitleidingen van de sensoren van de leidingset sensoren* van de binnenkant van de bumperafdekking naar buiten. Let hierbij op de nummering aan de leidingen, de leiding 1 moet aan de in rijrichting linker montageboring in de bumperafdekking toegewezen worden, de andere leidingen 2...4 moeten permanent toegewezen worden.
- Ontvet de montageplaats van de borgplaten voor kabelbinders* -1- van binnen in de bumperfdekking met een geschikt reinigingsmiddel, b.v. spiritus.
- Plak de borgplaten -1- erop en bevestig de leidingset met kabelbinders* aan de borgplaten -1-.
- Maak in de voorhanden leidingsdoorvoer -pijl- een bijkomend boorgat voor de leidingset van de sensoren.
- Verwijder de leidingsdoorvoer van de geleverde leidingset van de sensoren.

Blz. 3, afb. 2

- Monteer de bumperafdekking in omgekeerde volgorde en trek de leidingset van de sensoren door het extra boorgat in de leidingsdoorvoer -pijl- in de binnenruimte. Dicht dit extra boorgat met een geschikt afdichtingsmiddel af.
- Ontvet de montageplaats (in de kofferruimte rechts) van het besturingstoestel -1- van de park distance control met een geschikt reinigingsmiddel, b.v. spiritus.
- Monteer het besturingstoestel* -1- met plakband* aan beide zijden in de kofferruimte.

Blz. 3, afb. 3

Tip

De stekkers -3- zijn zo gemaakt dat ze enkel in een positie in de aansluitbussen aan het besturingstoestel -3- ingestoken kunnen worden.

- Steek de aansluitstekkers van de sensoren -1- volgens de nummering in de bijbehorende bussen "1" tot "4" in het besturingstoestel* -3- tot ze voelbaar vastklikken.
- Steek de aansluitstekker -2- van de leidingset voiding* in de bijbehorende bus aan het besturingstoestel -3- tot hij voelbaar vastklikt.
- Steek de aansluitstekker -4- van de zoemer* in de bijbehorende bus "BUZ" aan het besturingstoestel -3- tot hij voelbaar vastklikt.

Blz. 4, afb. 1

Tip

- *De volgende stappen mogen pas uitgevoerd worden als de lak van de sensoren volledig gedroogd is.*
- *De afbeelding toont voor de overzichtelijkheid een gedemonteerde sensor.*
- *De stekker -3- is zo gemaakt dat hij enkel in een positie in de aansluitbus -1- aan de sensor -2- ingestoken kan worden.*
- *Het tussenstuk -pijl- aan de sensoren -2- moet bij het vastklikken in de ingevijlde kerven in de bumperafdekking grijpen (zie ook blz. 2, afb.2, -pijl-). De correcte positie is van buiten, aan de hand van de markeringen in de buitenste ring van de sensoren te herkenen, die moet naar boven wijzen.*

*vindt u terug in de levering

- Sluit de stekkers -3- op de aansluitbussen -1- van de sensoren* -2- aan.
- Schuif de afdekkingen -4- over de sensoren -2- en klik de sensoren in de gaten van de bumperafdekking.

Blz. 4, afb. 2

- Ontvet de montageplaats (in de kofferruimte rechts) van de zoemer -1- van de park distance control met een geschikt reinigingsmiddel, b.v. spiritus.
- Monteer de zoemer* -1- met plakband* aan beide zijden in de kofferruimte.
- Sluit de zwarte draad van de leidingset op het massapunt -pijl- van het voertuig aan.

Blz. 4, afb. 3

- Trek de rode draad van de leidingset voeding* van het besturingstoestel uitgaande langs de achterste afsluitplaat naar de linker voertuigzijde.
- Bevestig de enkele draad met kabelbinders* -pijlen- aan voorhanden leidingen.

Blz. 4, afb. 4

- Wikkel circa 50 mm van de leidingsomwikkeling van de leidingstreng van het voertuig in het zijdeel achteraan links, zoals weergegeven op de afbeelding, af.
- Scheid de leiding van het rechter achterlicht van het voertuig (zwarte stekkerverbinding, kamer 5).
- Klem een leidingseinde van de leiding -1- in een klemverbinder* -2-.
- Klem het vrije einde van de leiding van de leiding -4- en de rode enkele draad -3- van de leidingset samen in de klemverbinder -2-.
- Krimp de klemverbinder -2- om vast te sealen met de heteluchtblazer uit de leidingstreng-reparatieset -VAS 1978-.
- Vervang de leidingsomwikkeling.
- Voer de setup van de park distance control uit.

⇒ Setup van de park distance control, alle voertuigen, blz. 75

1.3 Montage van de bouwdelen, Touran 2003 ➤

- Schakel alle verbruikers en de ontsteking uit en trek de contactsleutel uit.

Blz. 5, afb. 1

- Plak, om het aankrassen makkelijker te maken en de bumperafdekking te beschermen, de te boren bereiken volgens de hiernaast staande maatgegevens ruim met plakband af.
- Plak het midden van de bumperafdekking af.
- Breng het midden van het voertuig, b.v. uitgaande van de uitsnijding van de achterklep of van het VW-logo, op de plakband over.
- Demonteer de afdekking van de bumper.

⇒ Carrosserie-montagewerkzaamheden buiten; rep.-gr. 63; bumper; bumper achteraan; bumperafdekking uit- en inbouwen

- Breng de boorpunten zorgvuldig volgens de afbeelding hiernaast op de bumperafdekking over.
- Markeer de aangekraste boorpunten op de bumperafdekking en boor met een ∅ 2 mm boor voor.
- Boor de gaten met een Forstner-zaag op ∅ 20 mm.

Als verdraaibeveiliging voor de sensoren zijn in de boringen circa 1 mm diepe, verticaal naar boven wijzende kerven -pijl- nodig.

- Vijl met een kleine driekantvijl in de 4 boringen een verticaal naar boven wijzende kerf -pijl-.
- Ontgraat de gaten van de sensoren in de bumperafdekking.
- Neem de hoedenplank, het laadnet en de vloermat van de kofferruimte uit het voertuig.

⇒ Carrosseriemontagewerkzaamheden binnen; rep.-gr. 70; bekledingen/dempingen; bekledingen laad- en kofferruimte

- Demonteer de afsluitingsbekleding achteraan en de kofferruimtebekleding links aan de zijkant uit het voertuig.

⇒ Carrosseriemontagewerkzaamheden binnen; rep.-gr. 70; bekledingen/dempingen; bekledingen laad- en kofferruimte

Blz. 5, afb. 2

- Plaats de verschillende aansluitleidingen van de sensoren van de leidingset sensoren* van de binnenkant van de bumperafdekking naar buiten. Let hierbij op de nummering aan de leidingen, de leiding 1 moet aan de in rijrichting rechter montageboring in de bumperafdekking toegewezen worden, de andere leidingen 2...4 moeten permanent toegewezen worden.
- Ontvet de montageplaats van de borgplaten voor kabelbinders* -1- van binnen in de bumperfdekking met een geschikt reinigingsmiddel, b.v. spiritus.
- Plak de borgplaten -1- erop en bevestig de leidingset met kabelbinders* aan de borgplaten -1-.
- Verwijder de originele afsluitdop -pijl-.

---

*vindt u terug in de levering

Tip

Bij voertuigen met aanhangwagen is op de plaats van de afsluitdop -pijl- al een leidingdoorvoer gemonteerd, in dit geval verwijdert u de leidingsdoorvoer van de geleverde leidingset sensoren. Zorg in de voorhanden leidingsdoorvoer voor een bijkomende boring en trek de leidingset sensoren hierdoor in de binnenruimte. Dicht de bijkomende opening in de leidingsdoorvoer met een geschikt afdichtingsmiddel af.

– Monteer de bumperafdeking in omgekeerde volgorde en trek hierbij de leidingset door de opening in de binnenruimte van het voertuig -pijl-.

Blz. 6, afb. 1

– Sluit de opening in de binnenruimte met de leidingsdoorvoer -pijl- van de leidingset.
– Ontvet de montageplaats (in de kofferruimte links) van het besturingstoestel -1- van de park distance control met een geschikt reinigingsmiddel, b.v. spiritus.
– Monteer het besturingstoestel* -1- met plakband* aan beide zijden in de kofferruimte.

Blz. 6, afb. 2

Tip

De stekkers -3- zijn zo gemaakt dat ze enkel in een positie in de aansluitbussen aan het besturingstoestel -3- ingestoken kunnen worden.

– Steek de aansluitstekkers van de sensoren -1- volgens de nummering in de bijbehorende bussen "1" tot "4" in het besturingstoestel* -3- tot ze voelbaar vastklikken.
– Steek de aansluitstekker -2- van de leidingset voiding* in de bijbehorende bus aan het besturingstoestel -3- tot hij voelbaar vastklikt.
– Steek de aansluitstekker -4- van de zoemer* in de bijbehorende bus "BUZ" aan het besturingstoestel -3- tot hij voelbaar vastklikt.

Blz. 6, afb. 3

Tip

◆ *De volgende stappen mogen pas uitgevoerd worden als de lak van de sensoren volledig gedroogd is.*
◆ *De afbeelding toont voor de overzichtelijkheid een gedemonteerde sensor.*
◆ *De stekker -3- is zo gemaakt dat hij enkel in een positie in de aansluitbus -1- aan de sensor -2- ingestoken kan worden.*
◆ *Het tussenstuk -pijl- aan de sensoren -2- moet bij het vastklikken in de ingevijlde kerven in de bumperafdekking grijpen (zie ook blz. 5, afb.1, -pijl-). De correcte positie is van buiten, aan de hand van de markeringen in de buitenste ring van de sensoren te herkenen, die moet naar boven wijzen.*

– Sluit de stekkers -3- op de aansluitbussen -1- van de sensoren* -2- aan.
– Schuif de afdekkingen -4- over de sensoren -2- en klik de sensoren in de gaten van de bumperafdekking.

Blz. 7, afb. 1

– Ontvet de montageplaats (in de kofferruimte links) van de zoemer -1- van de park distance control met een geschikt reinigingsmiddel, b.v. spiritus.
– Monteer de zoemer* -1- met plakband* aan beide zijden in de kofferruimte.

Blz. 7, afb. 2

– Sluit de zwarte draad van de leidingset -1- op het massapunt -pijl- van het voertuig aan.
– Wikkel circa 50 mm van de leidingsomwikkeling van de leidingstreng van het voertuig, zoals weergegeven op de afbeelding, af.
– Scheid de leiding van het linker achterlicht van het voertuig (stekkerverbinding, kamer 2).
– Klem een leidingseinde van de leiding -1- in een klemverbinder* -2-.
– Klem het vrije einde van de leiding van de leiding -4- en de rode enkele draad -3- van de leidingset samen in de klemverbinder -2-.
– Krimp de klemverbinder -2- om vast te sealen met de heteluchtblazer uit de leidingstreng-reparatieset -VAS 1978-.
– Vervang de leidingsomwikkeling.
– Voer de setup van de park distance control uit.
⇒ Setup van de park distance control, alle voertuigen, blz. 75

1.4 Montage van de bouwdelen, Caddy 2004 ➤

– Schakel alle verbruikers en de ontsteking uit en trek de contactsleutel uit.

Blz. 7, afb. 3

– Plak, om het aankrassen makkelijker te maken en de bumperafdekking te beschermen, de te boren bereiken volgens de hiernaast staande maatgegevens ruim met plakband af.
– Plak het midden van de bumperafdekking af.

*vindt u terug in de levering

- Breng het midden van het voertuig op de plakband over.
- Breng de boorpunten zorgvuldig volgens de afbeelding hiernaast op de bumperafdekking over.

Tip

Breng de hoogtemaat (130 mm) vanuit de onderkant van de achterdeuren over. Plaats een waterpas aan de onderkant en houd de waterpas horizontaal. Breng de maat van 130 mm van de waterpas uitgaande, loodrecht naar onderen aan.

- Demonteer de afdekking van de bumper.

⇒ Carrosserie-montagewerkzaamheden buiten; rep.-gr. 63; bumper; bumper achteraan; bumperafdekking uit- en inbouwen

Blz. 8, afb. 1

- Schroef de zeskantmoeren -pijlen- af en neem de versterking van de bumper uit de bumperafdekking.

Blz. 8, afb. 2

Tip

De dubbele wanddikte van de bumper is voor de montage van de sensoren te dik en moet tot de gewone materiaaldikte gereduceerd worden. Neem het volgende verloop voor de productie van de montage-openingen nauwgezet in acht.

- Afb. A: Markeer de aangekraste boorpunten op de bumperafdekking en boor met een ∅ 2 mm boor voor.
- Afb. B: Boor de inwendige versterking -2- van de bumper aan de voorgeboorde punten met een Forstner-boor op ∅ 40 mm.
- Afb. C: Boor de buitenwand -1- van de bumper aan de voorgeboorde punten met een Forstner-boor op ∅ 26 mm.

Als verdraaibeveiliging voor de afstandsringen zijn in de boringen circa 1 mm diepe, verticaal naar boven wijzende kerven -pijl- nodig.

- Vijl met een kleine driekantvijl in de 4 boringen een verticaal naar boven wijzende kerf -pijl-.
- Ontgraat de gaten van de afstandsringen in de bumperafdekking.
- Demonteer de kofferruimtebekleding rechts aan de zijkant uit het voertuig.

⇒ Carrosseriemontagewerkzaamheden binnen; rep.-gr. 70; bekledingen/dempingen; bekledingen laad- en kofferruimte

Blz. 8, afb. 3

- Plaats de verschillende aansluitleidingen van de sensoren van de leidingset sensoren* van de binnenkant van de bumperafdekking naar buiten. Let hierbij op de nummering aan de leidingen, de leiding 1 moet aan de in rijrichting linker montageboring toegewezen worden, de andere leidingen 2...4 moeten permanent toegewezen worden.
- Ontvet de montageplaats van de borgplaten voor kabelbinders* -1- van binnen in de bumperfdekking met een geschikt reinigingsmiddel, b.v. spiritus.
- Plak de borgplaten -1- erop en bevestig de leidingset met kabelbinders* aan de borgplaten -1-.
- Verwijder de originele afsluitdop -pijl-.

Blz. 9, afb. 1

Tip

Bij voertuigen met aanhangwagen is op de plaats van de afsluitdop -pijl- al een leidingdoorvoer gemonteerd, in dit geval verwijdert u de leidingsdoorvoer van de geleverde leidingset sensoren. Zorg in de voorhanden leidingsdoorvoer voor een bijkomende boring en trek de leidingset sensoren hierdoor in de binnenruimte. Dicht de bijkomende opening in de leidingsdoorvoer met een geschikt afdichtingsmiddel af.

- Monteer de bumperafdeking in omgekeerde volgorde en trek hierbij de leidingset door de opening in de binnenruimte van het voertuig -pijl-.
- Sluit de opening in de binnenruimte met de leidingsdoorvoer -pijl- van de leidingset.

Blz. 9, afb. 2

- Ontvet de montageplaats (in de kofferruimte rechts) van het besturingstoestel -2- van de park distance control met een geschikt reinigingsmiddel, b.v. spiritus.
- Monteer het besturingstoestel* -2- met plakband* aan beide zijden in de kofferruimte.
- Ontvet de montageplaats van de zoemer -1- van de park distance control met een geschikt reinigingsmiddel, b.v. spiritus.
- Monteer de zoemer* -1- met plakband* aan beide zijden in de kofferruimte.
- Sluit de zwarte draad van de leidingset voiding* op het massapunt -pijl- van het voertuig aan.
- Wikkel circa 50 mm van de leidingsomwikkeling van de leidingstreng van het voertuig, zoals weergegeven op de afbeelding, af.
- Scheid de leiding van het rechter achterlicht van het voertuig (stekkerverbinding, kamer 5).
- Klem een leidingseinde van de leiding -3- in een klemverbinder* -4-.

---

*vindt u terug in de levering

- Klem het vrije einde van de leiding van de leiding -6- en de rode enkele draad -5- van de leidingset samen in de klemverbinder -4-.
- Krimp de klemverbinder -4- om vast te sealen met de heteluchtblazer uit de leidingstreng-reparatieset -VAS 1978-.
- Vervang de leidingsomwikkeling.

Blz. 9, afb. 3

Tip

De stekkers -3- zijn zo gemaakt dat ze enkel in een positie in de aansluitbussen aan het besturingstoestel -3- ingestoken kunnen worden.

- Steek de aansluitstekkers van de sensoren -1- volgens de nummering in de bijbehorende bussen "1" tot "4" in het besturingstoestel* -3- tot ze voelbaar vastklikken.
- Steek de aansluitstekker -2- van de leidingset voeding in de bijbehorende bus aan het besturingstoestel -3- tot hij voelbaar vastklikt.
- Steek de aansluitstekker -4- van de zoemer* in de bijbehorende bus "BUZ" aan het besturingstoestel -3- tot hij voelbaar vastklikt.

Blz. 10, afb. 1

Tip

- ◆ *De volgende stappen mogen pas uitgevoerd worden als de lak van de sensoren of van de afstandsringen volledig gedroogd is.*
- ◆ *Het tussenstuk -pijl- aan de afstandsring -1- moet bij het vastklikken in de ingevijlde kerven in de bumperafdekking grijpen (zie ook blz. 7, afb. 3, -pijl-). De correcte positie is na de montage van de sensoren -2- van buiten, aan de hand van de markeringen in de buitenste ring van de sensoren -2-, te herkennen. Die moet naar boven wijzen.*
- Klik de afstandsringen* -1- van de sensoren in de gaten van de bumperafdekking.

Blz. 10, afb. 2

Tip

- ◆ *De volgende afbeelding toont voor de overzichtelijkheid een gedemonteerde sensor.*
- ◆ *De stekker -3- is zo gemaakt dat hij enkel in een positie in de aansluitbus -1- aan de sensor -2- ingestoken kan worden.*
- ◆ *Het tussenstuk -pijl- aan de sensoren -2- moet bij het bevestigen in de kerven in de afstandsringen grijpen. De correcte positie is van buiten, aan de hand van de markeringen in de buitenste ring van de sensoren te herkenen, die moet naar boven wijzen.*
- Sluit de stekkers -3- op de aansluitbussen -1- van de sensoren* -2- aan.
- Schuif de afdekkingen -4- over de sensoren -2-.
- Klik de sensoren -2- in de afstandsringen vast.
- Voer de setup van de park distance control uit.

⇒ Setup van de park distance control, alle voertuigen, blz. 75

1.5 Montage van de bouwdelen, Golf plus 2005 ➤

- Schakel alle verbruikers en de ontsteking uit en trek de contactsleutel uit.

Blz. 10, afb. 3

Tip

De montagegaten -pijlen- van de sensoren worden volgens de markeringen aan de binnenkant van de bumperafdekking geboord.

Blz. 10, afb. 4

- Plak om de bumperafdekking te beschermen, de te boren bereiken volgens de hiernaast weergegeven afmetingen ruim met plakband af.
- Demonteer de afdekking van de bumper.

⇒ Carrosserie-montagewerkzaamheden buiten; rep.-gr. 63; bumper; bumper achteraan; bumperafdekking uit- en inbouwen

Blz. 11, afb. 1

- Markeer de in de binnenkant van de bumperafdekking aangekraste boorpunten -pijlen- en boor met een ∅ 2 mm boor voor.
- Boor de gaten van buiten met een Forstner-zaag op ∅ 20 mm.

Als verdraaibeveiliging voor de sensoren zijn in de boringen circa 1 mm diepe, verticaal naar boven wijzende kerven -pijl- nodig.

*vindt u terug in de levering

- Vijl met een kleine driekantvijl in de 4 boringen een verticaal naar boven wijzende kerf -pijl-.
- Ontgraat de gaten van de sensoren in de bumperafdekking.
- Neem de hoedenplank, het laadnet en de vloermat van de kofferruimte uit het voertuig.

⇒ Carrosseriemontagewerkzaamheden binnen; rep.-gr. 70; bekledingen/dempingen; bekledingen laad- en kofferruimte

- Demonteer de afsluitingsbekleding achteraan en de kofferruimtebekleding uit het voertuig.

⇒ Carrosseriemontagewerkzaamheden binnen; rep.-gr. 70; bekledingen/dempingen; bekledingen laad- en kofferruimte

Blz. 11, afb. 2

- Plaats de verschillende aansluitleidingen van de sensoren van de leidingset sensoren* van de binnenkant van de bumperafdekking naar buiten. Let hierbij op de nummering aan de leidingen, de leiding 1 moet aan de in rijrichting linker montageboring in de bumperafdekking toegewezen worden, de andere leidingen 2...4 moeten permanent toegewezen worden.
- Ontvet de montageplaatsen van de sokkel-kabelbinders* -1- van binnen in de bumperfdekking met een geschikt reinigingsmiddel, b.v. spiritus.
- Plak de sokkel-kabelbinders -1- erop en bevestig de leidingset met de kabelbinders*.
- Verwijder de originele afsluitdop -pijl-.
- Monteer de bumperafdeking in omgekeerde volgorde en trek hierbij de leidingset door de opening in de binnenruimte van het voertuig -pijl-.

Blz. 11, afb. 3

Tip

- *De volgende stappen mogen pas uitgevoerd worden als de lak van de sensoren volledig gedroogd is.*
- *De afbeelding toont voor de overzichtelijkheid een gedemonteerde sensor.*
- *De stekker -3- is zo gemaakt dat hij enkel in een positie in de aansluitbus -1- aan de sensor -2- ingestoken kan worden.*
- *Het tussenstuk -pijl- aan de sensoren -2- moet bij het bevestigen in de ingevijlde kerven in de bumperafdekking grijpen. De correcte positie is van buiten, aan de hand van de markeringen in de buitenste ring van de sensoren te herkenen, die moet naar boven wijzen.*

- Sluit de stekkers -3- op de aansluitbussen -1- van de sensoren* -2- aan.
- Schuif de afdekkingen -4- over de sensoren -2- en klik de sensoren in de gaten van de bumperafdekking.

Blz. 12, afb. 1

- Sluit de opening in de binnenruimte met de leidingsdoorvoer -pijl- van de leidingset.
- Ontvet de montageplaatsen (in de kofferruimte rechts) van de zoemer* -1- en van het besturingstoestel* -2- van de park distance control met een geschikt reinigingsmiddel, b.v. spiritus.
- Monteer de zoemer -1- en het besturingstoestel -2- met plakband* aan beide zijden in de kofferruimte.
- Beveilig het besturingstoestel -2- met een kabelbinder* door de voorhanden boringen, zoals weergegeven op de afbeelding.
- Sluit de zwarte draad van de leidingset voeding* op het massapunt -3- van het voertuig aan.

Blz. 12, afb. 2

Tip

De stekkers -3- zijn zo gemaakt dat ze enkel in een positie in de aansluitbussen aan het besturingstoestel -3- ingestoken kunnen worden.

- Steek de aansluitstekkers van de sensoren -1- volgens de nummering in de bijbehorende bussen "1" tot "4" in het besturingstoestel -3- tot ze voelbaar vastklikken.
- Steek de aansluitstekker -2- van de leidingset voeding in de bijbehorende bus aan het besturingstoestel -3- tot hij voelbaar vastklikt.
- Steek de aansluitstekker -4- van de zoemer in de bijbehorende bus "BUZ" aan het besturingstoestel -3- tot hij voelbaar vastklikt.

Blz. 12, afb. 3

- Trek de rode draad van de leidingset voeding van het besturingstoestel uitgaande langs de achterste afsluitplaat naar de linker voertuigzijde.
- Bevestig de enkele draad met sokkel-kabelbinders* -pijlen- aan de achterste afsluitplaat.

Blz. 12, afb. 4

- Wikkel circa 50 mm van de leidingsomwikkeling van de eigen voertuigleidingstreng in het zijdeel achteraan links af.
- Snijd de blauw-rode leiding naar het linker achterlicht van het voertuig af.
- Klem een leidingseinde,van de blauw/rode leiding -1- in een klemverbinder* -2-.
- Klem het vrije einde van de leiding van de blauw-rode leiding -4- en de rode enkele draad -3- van de leidingset samen in de klemverbinder -2-.

*vindt u terug in de levering

- Krimp de klemverbinder -2- om vast te sealen met de heteluchtblazer uit de leidingstreng-reparatieset -VAS 1978-.
- Vervang de leidingsomwikkeling.
- Bevestig de enkele draad met sokkel-kabelbinders* -pijlen- in het voertuig.
- Voer de setup van de park distance control uit.

⇒ Setup van de park distance control, alle voertuigen, blz. 75

1.6 Montage van de bouwdelen, Jetta 2005 ➤,

Blz. 13, afb. 1

- Schakel alle verbruikers en de ontsteking uit en trek de contactsleutel uit.
- Plak, om het aankrassen makkelijker te maken en de bumperafdekking te beschermen, de te boren bereiken volgens de hiernaast staande maatgegevens ruim met plakband af.
- Plak het midden van de bumperafdekking af.
- Breng het midden van het voertuig, b.v. uitgaande van de uitsnijding van de achterklep of van het VW-logo, op de plakband over.
- Breng de boorpunten zorgvuldig volgens de afbeelding hiernaast op de bumperafdekking over.
- Demonteer de afdekking van de bumper.

⇒ Carrosserie-montagewerkzaamheden buiten; rep.-gr. 63; bumper; bumper achteraan; bumperafdekking uit- en inbouwen

- Markeer de aangekraste boorpunten op de bumperafdekking en boor met een ∅ 2 mm boor voor.
- Boor de gaten met een Forstner-zaag op ∅ 20 mm.

Als verdraaibeveiliging voor de sensoren zijn in de boringen circa 1 mm diepe, verticaal naar boven wijzende kerven -pijl- nodig.

- Vijl met een kleine driekantvijl in de 4 boringen een verticaal naar boven wijzende kerf - pijl -.
- Ontgraat de gaten van de sensoren in de bumperafdekking.

- Neem de kofferruimtevloermat uit het voertuig.

⇒ Carrosseriemontagewerkzaamheden binnen; rep.-gr. 70; bekledingen/dempingen; bekledingen laad- en kofferruimte

- Demonteer de afsluitingsbekleding achteraan en de kofferruimtebekleding uit het voertuig.

⇒ Carrosseriemontagewerkzaamheden binnen; rep.-gr. 70; bekledingen/dempingen; bekledingen laad- en kofferruimte

Blz. 13, afb. 2

Voor de montage van de sensoren moeten uitsparingen in het elastische deel van de bumperdrager gesneden worden.

- Breng de afmetingen van de afbeelding hiernaast over op het elastische deel van de bumperdrager.
- Snij de beide 40 mm brede uitsparingen met een cuttermes uit.
- Verkort het elastische deel van de bumperdrager aan beide einden -pijlen- ca. 40 mm.

Blz. 14, afb. 1

- Plaats de verschillende aansluitleidingen van de sensoren van de leidingset sensoren* van de binnenkant van de bumperafdekking naar buiten. Let hierbij op de nummering aan de leidingen, de leiding 1 moet aan de in rijrichting linker montageboring in de bumperafdekking toegewezen worden, de andere leidingen 2...4 moeten permanent toegewezen worden.
- Ontvet de montageplaatsen van de sokkel-kabelbinders* -1- van binnen in de bumperfdekking met een geschikt reinigingsmiddel, b.v. spiritus.
- Plak de sokkel-kabelbinders -1- erop en bevestig de leidingset met de kabelbinders*.
- Verwijder de originele afsluitdop -pijl-.
- Monteer de bumperafdeking in omgekeerde volgorde en trek hierbij de leidingset door de opening in de binnenruimte van het voertuig -pijl-.

Blz. 14, afb. 2

Tip

- *De volgende stappen mogen pas uitgevoerd worden als de lak van de sensoren volledig gedroogd is.*
- *De afbeelding toont voor de overzichtelijkheid een gedemonteerde sensor.*
- *De stekker -3- is zo gemaakt dat hij enkel in een positie in de aansluitbus -1- aan de sensor -2- ingestoken kan worden.*
- *Het tussenstuk -pijl- aan de sensoren -2- moet bij het bevestigen in de ingevijlde kerven in de bumperafdekking grijpen. De correcte positie is van buiten, aan de hand van de markeringen in de buitenste ring van de sensoren te herkenen, die moet naar boven wijzen.*

- Sluit de stekkers -3- op de aansluitbussen -1- van de sensoren* -2- aan.
- Schuif de afdekkingen -4- over de sensoren -2- en klik de sensoren in de gaten van de bumperafdekking.

*vindt u terug in de levering

Protected by copyright. Copying for private or commercial purposes, in part or in whole, is not permitted unless authorised by Volkswagen AG. Volkswagen AG does not guarantee or accept any liability with respect to the correctness of information in this document. Copyright by Volkswagen AG.
erWin

Blz. 14, afb. 3

- Sluit de opening in de binnenruimte met de leidingsdoorvoer -pijl- van de leidingset.
- Ontvet de montageplaats (in de kofferruimte rechts) van het besturingstoestel* -1- van de park distance control met een geschikt reinigingsmiddel, b.v. spiritus.
- Monteer het besturingstoestel* -1- met plakband* aan beide zijden in de kofferruimte.
- Beveilig het besturingstoestel -1- met een kabelbinder* door de voorhanden boringen, zoals weergegeven op de afbeelding.

Blz. 15, afb. 1

- Ontvet de montageplaats (onder de hoedenplank) van de zoemer -pijl- van de park distance control met een geschikt reinigingsmiddel, b.v. spiritus.
- Monteer de zoemer* -pijl- met plakband* aan beide zijden in de kofferruimte.
- Plaats de aansluitleiding van de zoemer -pijl- naar het besturingstoestel van de park distance control;
- Bevestig de aansluitleiding van de zoemer met sokkelkabelbinders*.

Blz. 15, afb. 2

Tip

De stekkers -3- zijn zo gemaakt dat ze enkel in een positie in de aansluitbussen aan het besturingstoestel -3- ingestoken kunnen worden.

- Steek de aansluitstekkers van de sensoren -1- volgens de nummering in de bijbehorende bussen "1" tot "4" in het besturingstoestel -3- tot ze voelbaar vastklikken.
- Steek de aansluitstekker -2- van de leidingset voeding in de bijbehorende bus aan het besturingstoestel -3- tot hij voelbaar vastklikt.
- Steek de aansluitstekker -4- van de zoemer in de bijbehorende bus "BUZ" aan het besturingstoestel -3- tot hij voelbaar vastklikt.

Blz. 15, afb. 3

- Sluit de zwarte draad van de leidingset op het massapunt -pijl- van het voertuig aan.

Blz. 16, afb. 1

- Trek de rode draad van de leidingset voeding van het besturingstoestel uitgaande langs de achterste afsluitplaat naar de linker voertuigzijde.
- Bevestig de enkele draad met sokkel-kabelbinders* -pijlen- aan de achterste afsluitplaat.

Blz. 16, afb. 2

- Wikkel circa 50 mm van de leidingsomwikkeling van de eigen voertuigleidingstreng in het zijdeel achteraan links af.
- Scheid de leiding van het linker achterlicht van het voertuig (beige stekkerverbinding, kamer 5).
- Klem een leidingseinde,van de leiding -1- in een klemverbinder* -2-.
- Klem het vrije einde van de leiding van de leiding -4- en de rode enkele draad -3- van de leidingset samen in de klemverbinder -2-.
- Krimp de klemverbinder -2- om vast te sealen met de heteluchtblazer uit de leidingstreng-reparatieset -VAS 1978-.
- Vervang de leidingsomwikkeling.
- Voer de setup van de park distance control uit.

⇒ Setup van de park distance control, alle voertuigen, blz. 75

*vindt u terug in de levering

1.7 Setup van de park distance control, alle voertuigen

Blz. 16, afb. 3

- Plaats het voertuig voor de setup achteruit op een afstand van 50 cm voor een muur.

Tip

◆ *Bij voertuigen met afneembare aanhangwagenkoppeling moet die tijdens de setup gemonteerd zijn.*

◆ *Gebruik, om fouten bij de setup te vermijden, geen metalen wand (b.v. garagepoort) en vermijd glanzende witte wanden.*

◆ *Betreed tijdens de setup niet het herkenningsbereik -A- van de sensoren.*

- Zet de motor af.
- Schakel de ontsteking in en zet het vooruit in z'n achteruit.

Het besturingstoestel signaleert het begin van de programmering met een dubbel signaal.

Weerklinkt er geen signaal als het voertuig in z'n achteruit gezet werd, moet de oorzaak van de storing gezocht worden.

⇒ 1.8 Foutopsporing setup

Binnen 100 seconden moet een enkel, lang signaal weerklinken. Dit signaal bevestigt de met succes uitgevoerde programmering.

Vindt binnen de tijdspanne van 100 seconden geen bevestiging van de programmering plaats door het enkele, lange signaal, dan moet de fout opgespoord worden.

⇒ 1.8 Foutopsporing setup

- Snijd na de akoestische bevestiging van de met succes uitgevoerde programmering en het uitschakelen van de ontsteking de blauwe enkele draad van de leidingset voeding af.
- Isoleer de einden van de doorgesneden enkele draden.

Hierdoor is de setupprocedure beëindigd.

- Controleer de functies van de park distance control volgens de bijgeleverde gebruiksaanwijzing.

Zijn alle functies van de park distance control voorhanden, voer dan de eindmontage uit.

⇒ 1.9 Eindmontage, alle voertuigen

Stel de fouten van de park distance control vast, voer een foutsopsporing uit met daarna opnieuw een setup.

⇒ 1.8 Foutopsporing setup

Tip

Een nieuwe setup kan na het verbinden van de doorgesneden blauwe enkele draad gebeuren.

1.8 Foutopsporing setup

Tip

Is de fout gevonden en verholpen, dan moet opnieuw een setup uitgevoerd worden.

⇒ 1.7 Setup van de park distance control

Weerklinkt na het inschakelen van de ontsteking en het in achteruit zetten geen signaal, controleer dan de voedingsleiding en de aansluitingen aan het besturingstoestel.

Is de wagen in zijn achteruit gezet en de voedingsspanning aan de stekker van 12 V voorhanden?

⇒ Foutopsporing volgens stroomschema

Is de aansluitstekker van de zoemer juist ingestoken?

Is de blauwe enkele draad van de leidingset voeding reeds afgesneden? Breng de verbinding evt. opnieuw tot stand.

Weerklinkt na het dubbele signaal (start van de programmering) binnen max. 100 seconden geen enkel, lang signaal als bevestiging voor de beëindigde programmering, controleer dan de aansluitingen van de sensoren.

Weerklinkt na het dubbele signaal (start van de programmering) binnen max. 100 seconden geen enkel, lang signaal als bevestiging voor de beëindigde programmering, maar een intervaltoon, dan wordt de hindernis achter het voertuig niet herkend.

⇒ Afstand tot de muur controleren, evt. corrigeren of op een andere hindernis opnieuw op een afstand van 50 cm uitrichten.

1.9 Eindmontage, alle voertuigen

- Bevestig alle leidingen van de park distance control aan voorhanden leidingen of houders om klapperende geluiden te vermijden.
- Monteer alle bekledingen in de omgekeerde volgorde.

⇒ Carrosseriemontagewerkzaamheden binnen; rep.-gr. 70; bekledingen/dempingen; bekledingen laad- en kofferruimte

Monteringsanvisning 1K0 054 630 A
Original parkeringshjälp, Volkswagen

Leveransomfång:

- 1 x styrdon
- 1 x summer
- 4 x sensor
- 4 x täckring
- 4 x distansring
- 1 x fastsättningsmaterial
- 1 x ledningssats försörjning
- 1 x ledningssats sensorer
- 1 x monteringsanvisning
- 1 x bruksanvisning

Erforderliga specialverktyg, kontroll- och mätinstrument samt hjälpmedel:

- Spårskruvmejsel
- Kryssspårskruvmejsel
- Snedavbitare
- Handborrmaskin
- Spiralborrsats
- Forstner-borr ∅ 20, 26 och 40 mm
- Trekantfil
- Ande nivå
- Blyertspenna
- Mät- och ritsverktyg
- Körnare
- Rundfil
- Pincett
- Sax
- Reparationssats för ledningsknippe -VAS 1978-

1 Arbetsförlopp:

Observera

- *Inmonteringen av original parkeringshjälp skall ovillkorligen utföras av en specialverkstad. Osakkunnig inmontering kan leda till skador på bilen eller parkeringshjälpen.*
- *De i denna monteringsanvisning beskrivna arbetena, som skall göras på bilen, kan under vissa omständigheter eventuellt ändra sig genom modellvårdsåtgärder. På det viset kan till exempel ändringar på ledningsfärger eller även monteringsställen inte uteslutas. Respektera därför alltid det aktuella kretsschemat resp. de aktuella reparationshandböckerna för bilen.*

1.1 Lackera sensorerna

Observera

- *Rengör inte sensorerna före lackeringen med silikonborttagare, använd en mild alkohol som t.ex. sprit.*
- *På bilarna Caddy 2004 ➤ måste ev. distansringarna* (s. sidan 10, bild 1, -1-) också lackeras.*
- *Lämna sensorerna för lackeringen i den levererade förpackningen, denna är avsedd som lackeringsanordning.*
- *Ytterligare allmänna informationer över temat lackera*:

⇒ Självstudieprogram nr 214/215

Sidan 1, bild 1

I bilden har som exempel täckringarna -1- redan satts i den korrekta positionen på sensorerna -4-.

– Sätt täckringarna -2- på gummimembranerna till sensorerna -3-.

– Lackera sensorerna -3- och -4- likformigt och inte för tjockt i bilens färg.

– Ta bort täckringarna -1- och -2- direkt efter lackeringen (när lacken fortfarande är fuktig) försiktigt med en pincett och låt lacken torka.

Sidan 2, bild 1

Observera

Vid alla lackeringsarbeten måste täckringarna -1- och -2- sättas på sensorerna -3- och -4- som skydd.

– Upprepa ev. lackeringen sedan lacken torkat (t.ex. klarlack vid tvåskiktslackering).

Montering av komponenterna, Golf 2004 ➤, sidan 78

Montering av komponenterna, Touran 2003 ➤, sidan 79

Montering av komponenterna, Caddy 2004 ➤, sidan 80

Montering av komponenterna, Golf plus 2005 ➤, sidan 82

Montering av komponenterna, Jetta 2005 ➤, sidan 83

*framgår av leveransomfånget

1.2 Montering av komponenterna, Golf 2004 ➤

- Koppla från alla förbrukare och tändningen och dra ur tändnyckeln.

Sidan 2, bild 2

- Klistra, för att underlätta påritningen och för att skydda stötfångarkåpan, över områdena enligt de vidstående måttuppgifterna generöst med maskeringstape.
- Klistra över mitten på stötfångarkåpan.
- Överför fordonets mitt utgående t.ex. från urtaget på bakluckan eller från VW-loggan till maskeringstapen.
- Överför borrpunkterna omsorgsfullt enligt den vidstående bilden till stötfångarkåpan.
- Montera ur stötfångarkåpan.

⇒ Karrosseri-monteringsarbeten yttre; Rep. grupp 63; Stötfångare; stötfångare bak; stötfångarkåpa, ur- och inmontera

- Körna de påritade borrpunkterna på stötfångarkåpan och förborra med en ∅ 2 mm borr.
- Borra upp hålen med en Forstner-borr ∅ 20 mm.

För att fixera sensorerna mot vridning behövs i hålen cirka 1 mm djupa, lodrätt uppåt pekande skåror -pil-.

- Fila med en liten trekantfil i alla 4 hålen en skåra som pekar lodrätt uppåt -pil-.
- Avgrada hålen för sensorerna i stötfångarkåpan.
- Ta ut hatthyllan, bagagenätet och golvmattan i bagageutrymmet ur bilen.

⇒ Karosseri-monteringsarbeten, inre; Rep. grupp 70; Paneler/isoleringar; Paneler last- och bagageutrymme

- Montera ur bakre avslutningspanelen och bagageutrymmespanelerna på sidorna ur bilen.

⇒ Karosseri-monteringsarbeten, inre; Rep. grupp 70; Paneler/isoleringar; Paneler last- och bagageutrymme

Sidan 3, bild 1

- Dra de enskilda anslutningsledningarna för sensorerna i ledningsatsen sensorer* från insidan av stötfångarkåpan och utåt. Ge därvid akt på numreringen av ledningarna, ledning 1 måste samordnas med det sett i färdriktningen vänstra monteringshålet i stötfångarkåpan, de övriga ledningarna 2...4 måste samordnas fortlöpande.
- Avfetta monteringsstället för hållarplattorna för kabelbanden* -1- inne i stötfångarkåpan med en lämplig rengörare, t. ex. sprit.
- Klistra på hållarplattorna -1- och sätt fast ledningssatsen med kabelbanden* på hållarplattorna -1-.
- Gör i den ledningsgenomföring som finns -pil- ett extra hål för ledningssatsen sensorer.
- Skaffa bort ledningsgenomföringen till den levererade ledningssatsen sensorer.

Sidan 3, bild 2

- Montera stötfångarkåpan i omvänd ordningsföljd och dra ledningssatsen för sensorer genom det extra hålet i ledningsgenomföringen -pil- i innerutrymmet. Täta detta extra hål med ett lämpligt tätningsmedel.
- Avfetta monteringsstället (till höger i bagageutrymmet) för styrdonet -1- till parkeringshjälpen med en lämplig rengörare, t.ex. sprit.
- Montera styrdonet* -1- med den dubbelhäftande tapen* i bagageutrymmet.

Sidan 3, bild 3

Observera

Stickförbindningarna -1- är så gjorda att de endast kan skjutas in i en position i anslutningskontakterna på styrdonet -3-.

- Stick in anslutningsstickförbindningarna till sensorerna -1- enligt deras numrering i de motsvarande kontakterna "1" till "4" på styrdonet* -3- tills man känner att de går in i rätt läge.
- Stick in anslutningsstickförbindningen -2- till ledningssatsen försörjning i den tillhörande kontakten på styrdonet -3- tills man känner att den går in i rätt läge.
- Stick in anslutningsstickförbindningen -4- till summern* i den tillhörande kontakten "BUZ" på styrdonet -3- tills man känner att den går in i rätt läge.

Sidan 4, bild 1

Observera

- *De följande arbetsmomenten får följa först sedan lackskiktet på sensorerna har torkat fullständigt.*
- *Bilden visar, för att det skall bli överskådligare, en urmonterad sensor.*
- *Stickförbindningen -3- är så gjord att den endast kan skjutas in i en position i anslutningskontakten -1- på sensor -2-.*
- *Utskottet -pil- på sensorerna -2- måste gripa in i de filade skårorna i stötfångarkåpan vid inclipsningen (se även sidan 2, bild 2, -pil-). Den korrekta positionen känns igen utifrån med hjälp av markeringarna i den yttre ringen på sensorerna – dessa måste peka uppåt.*

- Anslut stickförbindningen -3- till anslutningskontakten -1- för sensorerna* -2-.
- Skjut kåporna -4- över sensorerna -2- och clipsa in sensorerna i hålen på stötfångarkåpan.

*framgår av leveransomfånget

Sidan 4, bild 2

- Avfetta monteringsstället (till höger i bagageutrymmet) för summern -1- till parkeringshjälpen med en lämplig rengörare, t.ex. sprit.
- Montera summern* -1- med dubbelhäftande tape* i bagageutrymmet.
- Anslut den svarta enkelledaren i ledningssatsen till godspunkten -pil- på bilen.

Sidan 4, bild 3

- Dra den röda enkelledaren i ledningssatsen försörjning* utgående från styrdonet längs slutplåten bak till den vänstra fordonssidan.
- Sätt fast enkelledaren med kabelbanden* -pil- vid de ledningar som finns.

Sidan 4, bild 4

- Linda av cirka 50 mm av ledningshöljet på bilens ledningsknippe i sidodelen bak till vänster, som bilden visar.
- Skär av ledningen till bilens högra bakljus (svart stickförbindning, kammare 5).
- Kläm ihop en ledningsände på den ledningen -1- i en värmeförseglande kabelskon* -2-.
- Kläm ihop den fria ledningsändan på den ledningen -4- och den röda enkelledaren -3- i ledningssatsen tillsammans i den värmeförseglande kabelskon -2-.
- Krymp kabelskon -2- för försegling med fön ur Ledningsknippe-reparationssats -VAS 1978-.
- Förnya omlindningen av ledningen.
- Genomför setupen för parkeringshjälpen.

⇒ Setup av parkeringshjälpen, alla bilar, sidan 85

1.3 Montering av komponenterna, Touran 2003 ➤

- Koppla från alla förbrukare och tändningen och dra ur tändnyckeln.

Sidan 5, bild 1

- Klistra, för att underlätta påritningen och för att skydda stötfångarkåpan, över områdena enligt de vidstående måttuppgifterna generöst med maskeringstape.
- Klistra över mitten på stötfångarkåpan.
- Överför fordonets mitt utgående t.ex. från urtaget på bakluckan eller från VW-loggan till maskeringstapen.
- Montera ur stötfångarkåpan.

⇒ Karrosseri-monteringsarbeten yttre; Rep. grupp 63; Stötfångare; stötfångare bak; stötfångarkåpa, ur- och inmontera

- Överför borrpunkterna omsorgsfullt enligt den vidstående bilden till stötfångarkåpan.
- Körna de påritade borrpunkterna på stötfångarkåpan och förborra med en ∅ 2 mm borr.
- Borra upp hålen med en Forstner-borr ∅ 20 mm.

För att fixera sensorerna mot vridning behövs i hålen cirka 1 mm djupa, lodrätt uppåt pekande skåror -pil-.

- Fila med en liten trekantfil i alla 4 hålen en skåra som pekar lodrätt uppåt -pil-.
- Avgrada hålen för sensorerna i stötfångarkåpan.
- Ta ut hatthyllan, bagagenätet och golvmattan i bagageutrymmet ur bilen.

⇒ Karosseri-monteringsarbeten, inre; Rep. grupp 70; Paneler/isoleringar; Paneler last- och bagageutrymme

- Montera ur bakre avslutningspanelen och bagageutrymmespanelen på vänstra sidan ur bilen.

⇒ Karosseri-monteringsarbeten, inre; Rep. grupp 70; Paneler/isoleringar; Paneler last- och bagageutrymme

Sidan 5, bild 2

- Dra de enskilda anslutningsledningarna för sensorerna i ledningsatsen sensorer* från insidan av stötfångarkåpan och utåt. Ge därvid akt på numreringen av ledningarna, ledning 1 måste samordnas med det sett i färdriktningen högra monteringshålet i stötfångarkåpan, de övriga ledningarna 2...4 måste samordnas fortlöpande.
- Avfetta monteringsstället för hållarplattorna för kabelbanden* -1- inne i stötfångarkåpan med en lämplig rengörare, t. ex. sprit.
- Klistra på hållarplattorna -1- och sätt fast ledningssatsen med kabelbanden* på hållarplattorna -1-.
- Ta bort den ursprungliga förslutningsproppen -pil-.

i Observera

På bilar med släpvagnsanordning är i stället för förslutningsproppen -pil- en ledningsgenomföring redan monterad, i detta fall avlägsnar du ledningsgenomföringen från den levererade ledningssatsen sensorer. Gör i den förefintliga ledningsgenomföringen ett ytterligare hål och dra ledningssatsen sensorer genom detta in i det inre. Täta det ytterligare hålet i ledningsgenomföringen med ett lämpligt tätningsmedel.

- Montera stötfångarkåpan i omvänd ordningsföljd och dra därvid ledningssatsen genom öppningen in i bilens inre -pil-.

Sidan 6, bild 1

- Förslut öppningen in i passagerarutrymmet med ledningsgenomföringen -pil- i ledningssatsen.

---

*framgår av leveransomfånget

- Avfetta monteringsstället (till vänster i bagageutrymmet) för styrdonet -1- till parkeringshjälpen med en lämplig rengörare, t.ex. sprit.
- Montera styrdonet* -1- med den dubbelhäftande tapen* i bagageutrymmet.

Sidan 6, bild 2

Observera

Stickförbindningarna -1- är så gjorda att de endast kan skjutas in i en position i anslutningskontakterna på styrdonet -3-.

- Stick in anslutningsstickförbindningarna till sensorerna -1- enligt deras numrering i de motsvarande kontakterna "1" till "4" på styrdonet* -3- tills man känner att de går in i rätt läge.
- Stick in anslutningsstickförbindningen -2- till ledningssatsen försörjning i den tillhörande kontakten på styrdonet -3- tills man känner att den går in i rätt läge.
- Stick in anslutningsstickförbindningen -4- till summern* i den tillhörande kontakten "BUZ" på styrdonet -3- tills man känner att den går in i rätt läge.

Sidan 6, bild 3

Observera

- *De följande arbetsmomenten får följa först sedan lackskiktet på sensorerna har torkat fullständigt.*
- *Bilden visar, för att det skall bli överskådligare, en urmonterad sensor.*
- *Stickförbindningen -3- är så gjord att den endast kan skjutas in i en position i anslutningskontakten -1- på sensor -2-.*
- *Utskottet -pil- på sensorerna -2- måste gripa in i de filade skårorna i stötfångarkåpan vid inclipsningen (se även sidan 5, bild 1, -pil-). Den korrekta positionen känns igen utifrån med hjälp av markeringarna i den yttre ringen på sensorerna – dessa måste peka uppåt.*

- Anslut stickförbindningen -3- till anslutningskontakten -1- för sensorerna* -2-.
- Skjut kåporna -4- över sensorerna -2- och clipsa in sensorerna i hålen på stötfångarkåpan.

Sidan 7, bild 1

- Avfetta monteringsstället (till vänster i bagageutrymmet) för summern -1- till parkeringshjälpen med en lämplig rengörare, t.ex. sprit.
- Montera summern* -1- med dubbelhäftande tape* i bagageutrymmet.

Sidan 7, bild 2

- Anslut den svarta enkelledaren -1- i ledningssatsen till godspunkten -pil- på bilen.
- Linda av cirka 50 mm av ledningshöljet på bilens ledningsknippe, som bilden visar.
- Skär av ledningen till bilens vänstra bakljus (stickförbindning, kammare 2).
- Kläm ihop en ledningsände på den ledningen -1- i en värmeförseglande kabelskon* -2-.
- Kläm ihop den fria ledningsändan på den ledningen -4- och den röda enkelledaren -3- i ledningssatsen tillsammans i den värmeförseglande kabelskon -2-.
- Krymp kabelskon -4- för försegling med fön ur Ledningsknippe-reparationssats -VAS 1978-.
- Förnya omlindningen av ledningen.
- Genomför setupen för parkeringshjälpen.

⇒ Setup av parkeringshjälpen, alla bilar, sidan 85

1.4 Montering av komponenterna, Caddy 2004 ➤

- Koppla från alla förbrukare och tändningen och dra ur tändnyckeln.

Sidan 7, bild 3

- Klistra, för att underlätta påritningen och för att skydda stötfångarkåpan, över områdena enligt de vidstående måttuppgifterna generöst med maskeringstape.
- Klistra över mitten på stötfångarkåpan.
- Överför fordonets mitt utgående till maskeringstapen.
- Överför borrpunkterna omsorgsfullt enligt den vidstående bilden till stötfångarkåpan.

Observera

Överför höjdmåttet (130 mm) med utgångspunkt från bakdörrarnas underkant. Lägg en vattenpass på underkanten och håll denna vågrätt. Överför måttet 130 mm lodrätt nedåt från vattenpassen.Montera ur stötfångarkåpan.

⇒ Karrosseri-monteringsarbeten yttre; Rep. grupp 63; Stötfångare; stötfångare bak; stötfångarkåpa, ur- och inmontera

Sidan 8, bild 1

- Skruva av sexkantmuttrarna -pilar- och ta ut stötfångarens styvnad ur stötfångarkåpan.

---

*framgår av leveransomfånget

Sidan 8, bild 2

Observera

Den dubbla väggtjockleken på stötfångaren är för tjock för monteringen av sensorerna och måste reduceras till den enkal materialtjockleken. Iakttag exakt det följande förloppet för tillverkning av monteringshålen.

– Bild A: Körna de påritade borrpunkterna på stötfångarkåpan och förborra med en ∅ 2 mm borr.

– Bild B: Borra upp den inre styvnaden -2- till stötfångaren i de förborrade punkterna med en Forstner-borr med ∅ 40 mm.

– Bild C: Borra upp ytterväggen -1- på stötfångaren i de förborrade punkterna med en Forstner-borr med ∅ 26 mm.

För att fixera distansringarna mot vridning behövs i hålen cirka 1 mm djupa, lodrätt uppåt pekande skåror -pil-.

– Fila med en liten trekantfil i alla 4 hålen en skåra som pekar lodrätt uppåt -pil-.

– Avgrada hålen för distansringarna i stötfångarkåpan.

– Montera ur den högra sidopanelen i bagageutrymmet och ta ut den ur bilen.

⇒ Karosseri-monteringsarbeten, inre; Rep. grupp 70; Paneler/isoleringar; Paneler last- och bagageutrymme

Sidan 8, bild 3

– Dra de enskilda anslutningsledningarna för sensorerna i ledningsatsen sensorer* från insidan av stötfångarkåpan och utåt. Ge därvid akt på numreringen av ledningarna, ledning 1 måste samordnas med det sett i färdriktningen vänstra monteringshålet, de övriga ledningarna 2...4 måste samordnas fortlöpande.

– Avfetta monteringsstället för hållarplattorna för kabelbanden* -1- inne i stötfångarkåpan med en lämplig rengörare, t. ex. sprit.

– Klistra på hållarplattorna -1- och sätt fast ledningssatsen med kabelbanden* på hållarplattorna -1-.

– Ta bort den ursprungliga förslutningsproppen -pil-.

Sidan 9, bild 1

Observera

På bilar med släpvagnsanordning är i stället för förslutningsproppen -pil- en ledningsgenomföring redan monterad, i detta fall avlägsnar du ledningsgenomföringen från den levererade ledningssatsen sensorer. Gör i den förefintliga ledningsgenomföringen ett ytterligare hål och dra ledningssatsen sensorer genom detta in i det inre. Täta det ytterligare hålet i ledningsgenomföringen med ett lämpligt tätningsmedel.

– Montera stötfångarkåpan i omvänd ordningsföljd och dra därvid ledningssatsen genom öppningen in i bilens inre -pil-.

– Förslut öppningen in i passagerarutrymmet med ledningsgenomföringen -pil- i ledningssatsen.

Sidan 9, bild 2

– Avfetta monteringsstället (till höger i bagageutrymmeti) för styrdonet -2- till parkeringshjälpen med en lämplig rengörare, t.ex. sprit.

– Montera styrdonet* -2- med den dubbelhäftande tapen* i bagageutrymmet.

– Avfetta monteringsstället för summern -1- till parkeringshjälpen med en lämplig rengörare, t.ex. sprit.

– Montera summern* -1- med dubbelhäftande tape* i bagageutrymmet.

– Anslut den svarta enkelledaren i ledningssatsen försörjning* till godspunkten -pil- på bilen.

– Linda av cirka 50 mm av ledningshöljet på bilens ledningsknippe, som bilden visar.

– Skär av ledningen till bilens högra bakljus (stickförbindning, kammare 5).

– Kläm ihop en ledningsände på den ledningen -3- i en värmeförseglande kabelskon * -4-.

– Kläm ihop den fria ledningsändan på den ledningen -6- och den röda enkelledaren -5- i ledningssatsen tillsammans i den värmeförseglande kabelskon -4-.

– Krymp kabelskon -4- för försegling med fön ur Ledningsknippe-reparationssats -VAS 1978-.

– Förnya omlindningen av ledningen.

Sidan 9, bild 3

Observera

Stickförbindningarna -1- är så gjorda att de endast kan skjutas in i en position i anslutningskontakterna på styrdonet -3-.

– Stick in anslutningsstickförbindningarna till sensorerna -1- enligt deras numrering i de motsvarande kontakterna "1" till "4" på styrdonet* -3- tills man känner att de går in i rätt läge.

– Stick in anslutningsstickförbindningen -2- till ledningssatsen försörjning i den tillhörande kontakten på styrdonet -3- tills man känner att den går in i rätt läge.

– Stick in anslutningsstickförbindningen -4- till summern* i den tillhörande kontakten "BUZ" på styrdonet -3- tills man känner att den går in i rätt läge.

*framgår av leveransomfånget

Sidan 10, bild 1

Observera

◆ *De följande arbetsmomenten får följa först sedan lackskiktet på sensorerna resp. distansringarna har torkat fullständigt.*

◆ *Utskottet -pil- på distansringen -1- måste gripa in i de filade skårorna i stötfångarkåpan vid inclipsningen (se även sidan 7, bild 3, -pil-). Den korrekta positionen kan efter monteringen av sensorerna -2- urskiljas utifrån, med hjälp av markeringarna i den yttre ringen på sensorerna -2-, - dessa måste peka uppåt.*

– Clipsa in distansringarna* -1- till sensorerna i hålen på stötfångarkåpan.

Sidan 10, bild 2

Observera

◆ *Den följande bilden visar, för att det skall bli överskådligare, en urmonterad sensor.*

◆ *Stickförbindningen -3- är så gjord att den endast kan skjutas in i en position i anslutningskontakten -1- på sensor -2-.*

◆ *Utskottet -pil- på sensorerna -2- måste gripa in i skårorna på distansringarna vid inclipsningen. Den korrekta positionen känns igen utifrån med hjälp av markeringarna i den yttre ringen på sensorerna - dessa måste peka uppåt.*

– Anslut stickförbindningen -3- till anslutningskontakten -1- för sensorerna* -2-.

– Skjut kåporna -4- över sensorerna -2-.

– Clipsa in sensorerna -2- i distansringarna.

– Genomför setupen för parkeringshjälpen.

⇒ Setup av parkeringshjälpen, alla bilar, sidan 85

1.5 Montering av komponenterna, Golf plus 2005 ➤

– Koppla från alla förbrukare och tändningen och dra ur tändnyckeln.

Sidan 10 - bild 3

Observera

Monteringshålen -pilar- för sensorerna borras i de givna punkterna på insidan av stötfångarkåpan.

Sidan 10 - bild 4

– För att skydda stötfångarkåpan klistrar man över de områden som skall borras enligt nedanstående måttuppgifter generöst med tejp.

– Montera ur stötfångarkåpan.

⇒ Karrosseri-monteringsarbeten yttre; Rep. grupp 63; Stötfångare; stötfångare bak; stötfångarkåpa, ur- och inmontera

Sidan 11 - bild 1

– Körna de på insidan av stötfångarkåpan markerade borrpunkterna -pilar- och förborra med en ∅ 2 mm borr.

– Borra upp hålen utifrån med en Forstner-borr till ∅ 20 mm.

För att fixera sensorerna mot vridning behövs i hålen cirka 1 mm djupa, lodrätt uppåt pekande skåror -pil-.

– Fila med en liten trekantfil i alla 4 hålen en skåra som pekar lodrätt uppåt -pil-.

– Avgrada hålen för sensorerna i stötfångarkåpan.

– Ta ut hatthyllan, bagagenätet och golvmattan i bagageutrymmet ur bilen.

⇒ Karosseri-monteringsarbeten, inre; Rep. grupp 70; Paneler/isoleringar; Paneler last- och bagageutrymme

– Montera ur bakre avslutningspanelen och bagageutrymmespanelerna på sidorna ur bilen.

⇒ Karosseri-monteringsarbeten, inre; Rep. grupp 70; Paneler/isoleringar; Paneler last- och bagageutrymme

Sidan 11 - bild 2

– Dra de enskilda anslutningsledningarna för sensorerna i ledningsatsen sensorer* från insidan av stötfångarkåpan och utåt. Ge därvid akt på numreringen av ledningarna, ledning 1 måste samordnas med det sett i färdriktningen vänstra monteringshålet i stötfångarkåpan, de övriga ledningarna 2...4 måste samordnas fortlöpande.

– Avfetta monteringsområdena för sockel-buntbanden* -1- invändigt i stötfångarpanelen med lämpligt rengöringsmedel t.ex. sprit.

– Klistra på sockel-buntbanden -1- och sätt fast ledningssatsen med buntbanden*.

– Ta bort den ursprungliga förslutningsproppen -pil-.

– Montera stötfångarkåpan i omvänd ordningsföljd och dra därvid ledningssatsen genom öppningen in i bilens inre -pil-.

---

*framgår av leveransomfånget

Sidan 11 - bild 3

Observera

- *De följande arbetsmomenten får följa först sedan lackskiktet på sensorerna har torkat fullständigt.*
- *Bilden visar, för att det skall bli överskådligare, en urmonterad sensor.*
- *Stickförbindningen -3- är så gjord att den endast kan skjutas in i en position i anslutningskontakten -1- på sensor -2-.*
- *Profilen -pil- på sensorerna -2- måste haka in i de infilade skårorna i stötfångarpanelen vid inclipsningen. Den korrekta positionen känns igen utifrån med hjälp av markeringarna i den yttre ringen på sensorerna - dessa måste peka uppåt.*

– Anslut stickförbindningen -3- till anslutningskontakten -1- för sensorerna* -2-.
– Skjut kåporna -4- över sensorerna -2- och clipsa in sensorerna i hålen på stötfångarkåpan.

Sidan 12 - bild 1

– Förslut öppningen in i passagerarutrymmet med ledningsgenomföringen -pil- i ledningssatsen.
– Avfetta monteringsställena (till höger i bagageutrymmet) för summern* -1- och för styrdonet -2- till parkeringshjälpen med en lämplig rengörare, t.ex. sprit.
– Montera summern -1- och styrdonet -2- med dubbelhäftande tejp* i bagageutrymmet.
– Säkra styrdonet -2- med ett buntband* genom det befintliga hålet så som visas i bilden.
– Anslut den svarta enkelledaren i ledningssatsen försörjning* till godspunkten -3- på bilen.

Sidan 12 - bild 2

Observera

Stickförbindningarna -1- är så gjorda att de endast kan skjutas in i en position i anslutningskontakterna på styrdonet -3-.

– Stick in anslutningsstickförbindningarna till sensorerna -1- enligt deras numrering i de motsvarande kontakterna "1" till "4" på styrdonet -3- tills man känner att de går in i rätt läge.
– Stick in anslutningsstickförbindningen -2- till ledningssatsen försörjning i den tillhörande kontakten på styrdonet -3- tills man känner att den går in i rätt läge.
– Stick in anslutningsstickförbindningen -4- till summern i den tillhörande kontakten "BUZ" på styrdonet -3- tills man känner att den går in i rätt läge.

Sidan 12 - bild 3

– Dra den röda enkelledaren i ledningssatsen försörjning utgående från styrdonet längs slutplåten bak till den vänstra fordonssidan.
– Sätt fast enkelledarna med sockel-buntband* -pilar- på slutplåten bak.

Sidan 12 - bild 4

– Linda av ca 50 mm av ledningsmanteln på fordonets ledningsknippe i sidodelen bak till vänster.
– Skär av den blå/röda ledningen till bilens vänstra bakljus.
– Kläm ihop en ledningsände på den blå/röda ledningen -1- i en värmeförseglande klämförbindare* -2-.
– Kläm ihop den fria ledningsändan på den blå/röda ledningen -4- och den röda enkelledaren -3- i ledningssatsen tillsammans i den värmeförseglande klämförbindaren -2-.
– Krymp kabelskon -2- för försegling med fön ur Ledningsknippe-reparationssats -VAS 1978-.
– Förnya omlindningen av ledningen.
– Sätt fast enkelledarna med sockel-buntband* -pilar- i bilen.
– Genomför setupen för parkeringshjälpen.
⇒ Setup av parkeringshjälpen, alla bilar, sidan 85.

1.6 Montering av komponenterna, Jetta 2005 ➤

Sidan 13 - bild 1

– Koppla från alla förbrukare och tändningen och dra ur tändnyckeln.
– Klistra, för att underlätta påritningen och för att skydda stötfångarkåpan, över områdena enligt de vidstående måttuppgifterna generöst med maskeringstape.
– Klistra över mitten på stötfångarkåpan.
– Överför fordonets mitt utgående t.ex. från urtaget på bakluckan eller från VW-loggan till maskeringstapen.
– Överför borrpunkterna omsorgsfullt enligt den vidstående bilden till stötfångarkåpan.
– Montera ur stötfångarkåpan.
⇒ Karrosseri-monteringsarbeten yttre; Rep. grupp 63; Stötfångare; stötfångare bak; stötfångarkåpa, ur- och inmontera
– Körna de markerade borrpunkterna på stötfångarkåpan och förborra med en ∅ 2 mm borr.
– Borra upp hålen med en Forstner-borr till ∅ 20 mm.

För att fixera sensorerna mot vridning behövs i hålen cirka 1 mm djupa, lodrätt uppåt pekande skåror - pil-.

*framgår av leveransomfånget

- Fila med en liten trekantfil i alla 4 hålen en skåra som pekar lodrätt uppåt -pil-.
- Avgrada hålen för sensorerna i stötfångarkåpan.

- Ta ut bagageutrymmesmattan ur bilen.

⇒ Karosseri-monteringsarbeten, inre; Rep. grupp 70; Paneler/isoleringar; Paneler last- och bagageutrymme

- Montera ur bakre avslutningspanelen och bagageutrymmespanelerna på sidorna ur bilen.

⇒ Karosseri-monteringsarbeten, inre; Rep. grupp 70; Paneler/isoleringar; Paneler last- och bagageutrymme

Sidan 13 - bild 2

För monteringen av sensorerna måste urtag skäras i den elastiska delen av stötfångarhållaren.

- Överför alla mått från nedanstående bild till den elastiska delen av stötfångarhållaren.
- Skär ut de båda 40 mm breda urtagen med en cutterkniv.
- Korta av den elastiska delen av stötfångarhållaren vid båda ändarna -pilar- med cirka 40 mm.

Sidan 14 - bild 1

- Dra de enskilda anslutningsledningarna för sensorerna i ledningsatsen sensorer* från insidan av stötfångarkåpan och utåt. Ge därvid akt på numreringen av ledningarna, ledning 1 måste samordnas med det sett i färdriktningen vänstra monteringshålet i stötfångarkåpan, de övriga ledningarna 2...4 måste samordnas fortlöpande.
- Avfetta monteringsområdena för sockel-buntbanden* -1- invändigt i stötfångarpanelen med lämpligt rengöringsmedel t.ex. sprit.
- Klistra på sockel-buntbanden -1- och sätt fast ledningssatsen med buntbanden*.
- Ta bort den ursprungliga förslutningsproppen -pil-.
- Montera stötfångarkåpan i omvänd ordningsföljd och dra därvid ledningssatsen genom öppningen in i bilens inre -pil-.

Sidan 14 - bild 2

Observera

- *De följande arbetsmomenten får följa först sedan lackskiktet på sensorerna har torkat fullständigt.*
- *Bilden visar, för att det skall bli överskådligare, en urmonterad sensor.*
- *Stickförbindningen -3- är så gjord att den endast kan skjutas in i en position i anslutningskontakten -1- på sensor -2-.*
- *Profilen -pil- på sensorerna -2- måste haka in i de infilade skårorna i stötfångarpanelen vid inclipsningen. Den korrekta positionen känns igen utifrån med hjälp av markeringarna i den yttre ringen på sensorerna - dessa måste peka uppåt.*

- Anslut stickförbindningen -3- till anslutningskontakten -1- för sensorerna* -2-.
- Skjut kåporna -4- över sensorerna -2- och clipsa in sensorerna i hålen på stötfångarkåpan.

Sidan 14 - bild 3

- Förslut öppningen in i passagerarutrymmet med ledningsgenomföringen -pil- i ledningssatsen.
- Avfetta monteringsstället (till höger i bagageutrymmeti) för styrdonet* -1- till parkeringshjälpen med en lämplig rengörare, t.ex. sprit.
- Montera styrdonet* -1- med dubbelhäftande tejp* i bagageutrymmet.
- Säkra styrdonet -1- med ett buntband* genom det befintliga hålet så som visas i bilden.

Sidan 15 - bild 1

- Avfetta monteringsstället (under hatthyllan) för summern -pil- till parkeringshjälpen med en lämplig rengörare, t.ex. sprit.
- Montera summern* -pil- med dubbelhäftande tape* i bagageutrymmet.
- Dra anslutningsledningen för summern -pil- till styrdonet för parkeringshjälpen.
- Sätt fast anslutningsledningen för summern med sockel-buntband*.

Sidan 15 - bild 2

Observera

Stickförbindningarna -1- är så gjorda att de endast kan skjutas in i en position i anslutningskontakterna på styrdonet -3-.

- Stick in anslutningsstickförbindningarna till sensorerna -1- enligt deras numrering i de motsvarande kontakterna "1" till "4" på styrdonet -3- tills man känner att de går in i rätt läge.
- Stick in anslutningsstickförbindningen -2- till ledningssatsen försörjning i den tillhörande kontakten på styrdonet -3- tills man känner att den går in i rätt läge.
- Stick in anslutningsstickförbindningen -4- till summern i den tillhörande kontakten "BUZ" på styrdonet -3- tills man känner att den går in i rätt läge.

---

*framgår av leveransomfånget

Sidan 15 - bild 3

- Anslut den svarta enkelledaren i ledningssatsen till godspunkten -pil- på bilen.

Sidan 16 - bild 1

- Dra den röda enkelledaren i ledningssatsen försörjning utgående från styrdonet längs slutplåten bak till den vänstra fordonssidan.
- Sätt fast enkelledarna med sockel-buntband* -pilar- på slutplåten bak.

Sidan 16 - bild 2

- Linda av ca 50 mm av ledningsmanteln på fordonets ledningsknippe i sidodelen bak till vänster.
- Skär av ledningen till bilens vänstra bakljus (beige stickförbindning, kammare 5).
- Kläm ihop en ledningsände på ledningen -1- i en värmeförseglande klämförbindare* -2-.
- Kläm ihop den fria ledningsändan på ledningen -4- och den röda enkelledaren -3- i ledningssatsen tillsammans i den värmeförseglande klämförbindaren -2-.
- Krymp kabelskon -2- för försegling med fön ur Ledningsknippe-reparationssats -VAS 1978-.
- Förnya omlindningen av ledningen.
- Genomför setupen för parkeringshjälpen.

⇒ Setup av parkeringshjälpen, alla bilar, sidan 85.

1.7 Setup av parkeringshjälpen, alla bilar

Sidan 16, bild 3

- Ställ bilen med bakvagnen på ett avstånd på 50 cm till en vägg för att genomföra en setup.

Observera

- ◆ *På bilar med släpvagnskoppling som kan tas av måste denna vara monterad under setupen.*
- ◆ *Använd för att undvika fel vid setupen ingen metallvägg (t.ex. garagedörr) och undvik glänsande vita väggar.*
- ◆ *Beträd inte sensorernas identifikationsområde -A- under setupen.*

- Stäng av motorn.
- Koppla till tändningen och lägg i backväxeln.

Styrdonet signalerar början av inlärningsförloppet med en dubbel signalton.

Hörs sedan backväxeln lagts i ingen signalton, måste en felsökning genomföras.

⇒ 1.8 Felsökning setup

Inom 100 sekunder måste en ensam långdragen signalton höras - denna signalton bekräftar det framgångsrikt utförda inlärningsförloppet.

Kommer inom en tidsrymd på 100 sekunder ingen bekräftelse av inlärningsförloppet genom en ensam långdragen signalton, måste en felsökning genomföras.

⇒ 1.8 Felsökning setup

- Skär efter den akustiska bekräftelsen av det framgångsrikt utförda inlärningsförloppet och frånkoppling av tändningen av den blå enkelledaren till ledningssatsen försörjning.
- Isolera ändarna på den avskurna enkelledaren.

Därmed är setupförloppet avslutat.

- Kontrollera funktionerna hos parkeringshjälpen enligt den bifogade bruksanvisningen.

Genomför slutmonteringen om alla funktionerna till parkeringshjälpen finns.

⇒ 1.9 Slutmontering, alla bilar

Fastställ felfunktionerna hos parkeringshjälpen, genomför en felsökning med förnyad setup i anslutning härtill.

⇒ 1.8 Felsökning setup

Observera

En förnyad setup kan göras sedan den avskurna blå enkelledaren anslutits.

1.8 Felsökning setup

Observera

Har felet hittats och åtgärdats måste en förnyad setup genomföras.

⇒ 1.7 Setup av parkeringshjälpen

Hörs efter tillkopplingen av tändningen och sedan backväxeln lagts i ingen signalton, kontrollera försörjningsledningen och anslutningarna till styrdonet.

Finns vid ilagd backväxel en försörjningsspänning vid stickförbindningen på 12 V?

⇒ Felsökning enligt kretsschema

Är anslutningsstickförbindningen till summern riktigt isatt?

Har den blå enkelledaren till ledningssatsen försörjning redan skurits av? Återställ förbindelsen vid behov.

Hörs efter den dubbla signaltonen (start av inlärningsförloppet) inom max. 100 sekunder ingen ensam långdragen signalton som bekräftelse på det avslutade inlärningsförloppet, kontrollera anslutningarna av sensorerna.

Hörs efter den dubbla signaltonen (start av inlärningsförloppet) inom max. 100 sekunder ingen ensam långdragen signalton som bekräftelse på det avslutade inlärningsförloppet, utan en intervallton så identifieras inte hindret bakom bilen.

⇒ Kontrollera avståndet till väggen, korrigera vid behov eller rikta på nytt upp mot ett annat hinder på ett avstånd på 50 cm.

1.9 Slutmontering, alla bilar

– Fäst alla ledningar till parkeringshjälpen vid de redan förefintliga ledningarna eller hållarna för att undvika klapprande ljud.

– Montera alla paneler i omvänd ordningsföljd.

⇒ Karosseri-monteringsarbeten, inre; Rep. grupp 70; Paneler/isoleringar; Paneler last- och bagageutrymme

Cautions & Warnings

Please read these WARNINGS and CAUTIONS before proceeding with maintenance and repair work. You must answer that you have read and you understand these WARNINGS and CAUTIONS before you will be allowed to view this information.

- If you lack the skills, tools and equipment, or a suitable workshop for any procedure described in this manual, we suggest you leave such repairs to an authorized Volkswagen retailer or other qualified shop. We especially urge you to consult an authorized Volkswagen retailer before beginning repairs on any vehicle that may still be covered wholly or in part by any of the extensive warranties issued by Volkswagen.

- Disconnect the battery negative terminal (ground strap) whenever you work on the fuel system or the electrical system. Do not smoke or work near heaters or other fire hazards. Keep an approved fire extinguisher handy.

- Volkswagen is constantly improving its vehicles and sometimes these changes, both in parts and specifications, are made applicable to earlier models. Therefore, part numbers listed in this manual are for reference only. Always check with your authorized Volkswagen retailer parts department for the latest information.

- Any time the battery has been disconnected on an automatic transmission vehicle, it will be necessary to reestablish Transmission Control Module (TCM) basic settings using the VAG 1551 Scan Tool (ST).

- Never work under a lifted vehicle unless it is solidly supported on stands designed for the purpose. Do not support a vehicle on cinder blocks, hollow tiles or other props that may crumble under continuous load. Never work under a vehicle that is supported solely by a jack. Never work under the vehicle while the engine is running.

- For vehicles equipped with an anti-theft radio, be sure of the correct radio activation code before disconnecting the battery or removing the radio. If the wrong code is entered when the power is restored, the radio may lock up and become inoperable, even if the correct code is used in a later attempt.

- If you are going to work under a vehicle on the ground, make sure that the ground is level. Block the wheels to keep the vehicle from rolling. Disconnect the battery negative terminal (ground strap) to prevent others from starting the vehicle while you are under it.

- Do not attempt to work on your vehicle if you do not feel well. You increase the danger of injury to yourself and others if you are tired, upset or have taken medicine or any other substances that may impair you or keep you from being fully alert.

- Never run the engine unless the work area is well ventilated. Carbon monoxide (CO) kills.

- Always observe good workshop practices. Wear goggles when you operate machine tools or work with acid. Wear goggles, gloves and other protective clothing whenever the job requires working with harmful substances.

- Tie long hair behind your head. Do not wear a necktie, a scarf, loose clothing, or a necklace when you work near machine tools or running engines. If your hair, clothing, or jewelry were to get caught in the machinery, severe injury could result.

- Do not re-use any fasteners that are worn or deformed in normal use. Some fasteners are designed to be used only once and are unreliable and may fail if used a second time. This includes, but is not limited to, nuts, bolts, washers, circlips and cotter pins. Always follow the recommendations in this manual - replace these fasteners with new parts where indicated, and any other time it is deemed necessary by inspection.

next

© 2002 Volkswagen of America, Inc.
All rights reserved. Information contained in this document is based on the latest information available at the time of printing and is subject to the copyright and other intellectual property rights of Volkswagen of America, Inc., its affiliated companies and its licensors. All rights are reserved to make changes at any time without notice. No part of this document may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, nor may these materials be modified or reposted to other sites, without the prior expressed written permission of the publisher.

Version 1.0

Cautions & Warnings

- Illuminate the work area adequately but safely. Use a portable safety light for working inside or under the vehicle. Make sure the bulb is enclosed by a wire cage. The hot filament of an accidentally broken bulb can ignite spilled fuel or oil.

- Friction materials such as brake pads and clutch discs may contain asbestos fibers. Do not create dust by grinding, sanding, or by cleaning with compressed air. Avoid breathing asbestos fibers and asbestos dust. Breathing asbestos can cause serious diseases such as asbestosis or cancer, and may result in death.

- Finger rings should be removed so that they cannot cause electrical shorts, get caught in running machinery, or be crushed by heavy parts.

- Before starting a job, make certain that you have all the necessary tools and parts on hand. Read all the instructions thoroughly; do not attempt shortcuts. Use tools that are appropriate to the work and use only replacement parts meeting Volkswagen specifications. Makeshift tools, parts and procedures will not make good repairs.

- Catch draining fuel, oil or brake fluid in suitable containers. Do not use empty food or beverage containers that might mislead someone into drinking from them. Store flammable fluids away from fire hazards. Wipe up spills at once, but do not store the oily rags, which can ignite and burn spontaneously.

- Use pneumatic and electric tools only to loosen threaded parts and fasteners. Never use these tools to tighten fasteners, especially on light alloy parts. Always use a torque wrench to tighten fasteners to the tightening torque listed.

- Keep sparks, lighted matches, and open flame away from the top of the battery. If escaping hydrogen gas is ignited, it will ignite gas trapped in the cells and cause the battery to explode.

- Be mindful of the environment and ecology. Before you drain the crankcase, find out the proper way to dispose of the oil. Do not pour oil onto the ground, down a drain, or into a stream, pond, or lake. Consult local ordinances that govern the disposal of wastes.

- The air-conditioning (A/C) system is filled with a chemical refrigerant that is hazardous. The A/C system should be serviced only by trained automotive service technicians using approved refrigerant recovery/recycling equipment, trained in related safety precautions, and familiar with regulations governing the discharging and disposal of automotive chemical refrigerants.

- Before doing any electrical welding on vehicles equipped with anti-lock brakes (ABS), disconnect the battery negative terminal (ground strap) and the ABS control module connector.

- Do not expose any part of the A/C system to high temperatures such as open flame. Excessive heat will increase system pressure and may cause the system to burst.

- When boost-charging the battery, first remove the fuses for the Engine Control Module (ECM), the Transmission Control Module (TCM), the ABS control module, and the trip computer. In cases where one or more of these components is not separately fused, disconnect the control module connector(s).

- Some of the vehicles covered by this manual are equipped with a supplemental restraint system (SRS), that automatically deploys an airbag in the event of a frontal impact. The airbag is operated by an explosive device. Handled improperly or without adequate safeguards, it can be accidentally activated and cause serious personal injury. To guard against personal injury or airbag system failure, only trained Volkswagen Service technicians should test, disassemble or service the airbag system.

back next

© 2002 Volkswagen of America, Inc.
All rights reserved. Information contained in this document is based on the latest information available at the time of printing and is subject to the copyright and other intellectual property rights of Volkswagen of America, Inc., its affiliated companies and its licensors. All rights are reserved to make changes at any time without notice. No part of this document may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, nor may these materials be modified or reposted to other sites, without the prior expressed written permission of the publisher.

Version 1.0

Cautions & Warnings

- Do not quick-charge the battery (for boost starting) for longer than one minute, and do not exceed 16.5 volts at the battery with the boosting cables attached. Wait at least one minute before boosting the battery a second time.

- Never use a test light to conduct electrical tests of the airbag system. The system must only be tested by trained Volkswagen Service technicians using the VAG 1551 Scan Tool (ST) or an approved equivalent. The airbag unit must never be electrically tested while it is not installed in the vehicle.

- Some aerosol tire inflators are highly flammable. Be extremely cautious when repairing a tire that may have been inflated using an aerosol tire inflator. Keep sparks, open flame or other sources of ignition away from the tire repair area. Inflate and deflate the tire at least four times before breaking the bead from the rim. Completely remove the tire from the rim before attempting any repair.

- When driving or riding in an airbag-equipped vehicle, never hold test equipment in your hands or lap while the vehicle is in motion. Objects between you and the airbag can increase the risk of injury in an accident.

I have read and I understand these Cautions and Warnings.

back **OK**

© 2002 Volkswagen of America, Inc.
All rights reserved. Information contained in this document is based on the latest information available at the time of printing and is subject to the copyright and other intellectual property rights of Volkswagen of America, Inc., its affiliated companies and its licensors. All rights are reserved to make changes at any time without notice. No part of this document may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, nor may these materials be modified or reposted to other sites, without the prior expressed written permission of the publisher.

Version 1.0